

# І ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

для вашого теплового  
насоса

## **EVO Inverter**

Моделі: EP 105i/125i/155i/205i/260i



ОЗОНОБЕЗПЕЧНИЙ

# Попередження



*Цей тепловий насос містить легкозаймистий холодоагент R32.*

*Будь-яке втручання в контур холодоагенту заборонено без відповідного дозволу.*

*Перед початком роботи з контуром холодоагенту для безпечної роботи необхідно вжити наступних заходів безпеки.*

## **1. Порядок виконання робіт**

*Роботи повинні виконуватися відповідно до контрольованої процедури, щоб звести до мінімуму ризик присутності легкозаймистих газів або парів під час виконання робіт.*

## **2. Загальна робоча зона**

*Всі особи, які перебувають у цій зоні, повинні бути проінформовані про характер виконуваних робіт. Уникайте роботи в обмеженому просторі. Територія навколо робочої зони повинна бути розділена, захищена і особлива увага повинна бути приділена прилеглим джерелам полум'я або тепла.*

## **3. Перевірка наявності холодоагенту**

*Перед початком і під час роботи слід перевірити зону за допомогою відповідного датчика холодоагенту, щоб переконатися у відсутності потенційно легкозаймистого газу. Переконайтеся, що використовуваний пристрій для виявлення витоків підходить для легкозаймистих холодоагентів, тобто він не утворює іскор, належним чином герметизований або має внутрішній захист.*

## **4. Наявність вогнегасника**

*Якщо на холодильному обладнанні або будь-якій пов'язаній з ним частині будуть проводитися вогневі роботи, необхідно мати в наявності відповідне обладнання для пожежогасіння. Встановіть сухий порошковий або CO<sub>2</sub> вогнегасник поблизу робочої зони.*

## **5. Відсутність джерел полум'я, тепла або іскор**

*Категорично забороняється використовувати джерела тепла, полум'я або іскри в безпосередній близькості від однієї чи декількох деталей або труб, що містять легкозаймистий холодоагент. Усі джерела займання, включаючи куріння, повинні знаходитися на достатній відстані від місця установки, ремонту, демонтажу та утилізації, під час яких може відбуватися виділення легкозаймистого холодоагенту в навколишнє середовище. Перед початком робіт слід перевірити навколишнє середовище пристрою, щоб переконатися у відсутності ризику займистості. Необхідно вивісити знаки «Не палити».*

## **6. Вентильована зона**

*Перед початком роботи з системою або виконанням гарячих робіт переконайтеся, що приміщення знаходиться на відкритому повітрі або належним чином провітрюється. Під час виконання робіт необхідно підтримувати певну вентиляцію.*

## **7. Елементи керування холодильним обладнанням**

*У разі заміни електричних компонентів вони повинні бути придатними для використання за призначенням і мати відповідні технічні характеристики. Можна використовувати тільки деталі виробника. У разі сумнівів зверніться до технічної служби виробника.*

*Для установок, що використовують легкозаймисті холодоагенти, слід застосовувати такі засоби контролю:*

- Розмір навантаження відповідає розміру приміщення, в якому встановлено камери з холодоагентом;
- Вентиляція та вентиляційні отвори працюють належним чином і не заблоковані;
- Якщо використовується непрямий контур охолодження, необхідно також перевірити вторинний контур.
- Маркування на пристрої залишається видимим і розбірливим. Нерозбірливі позначки та знаки повинні бути виправлені;
- Холодильні труби або компоненти встановлені в такому місці, де вони навряд чи піддаватимуться впливу речовин, які можуть спричинити корозію компонентів, що містять холодоагент.

## **8. Перевірка електричних приладів**

*Ремонт і обслуговування електричних компонентів повинні включати початкову перевірку безпеки та процедури перевірки компонентів. Якщо виявлено дефект, який може поставити під загрозу безпеку, не слід підключати електроживлення до контуру, поки проблему не буде вирішено.*

*Початкова перевірка безпеки повинна включати:*

- Розрядка конденсаторів: це має бути зроблено безпечним способом, щоб уникнути іскроутворення;
- Під час завантаження, рекуперації або продування газової системи холодоагенту газ не повинен зазнавати впливу електричних компонентів або проводки;
- Існує безперервність заземлення.

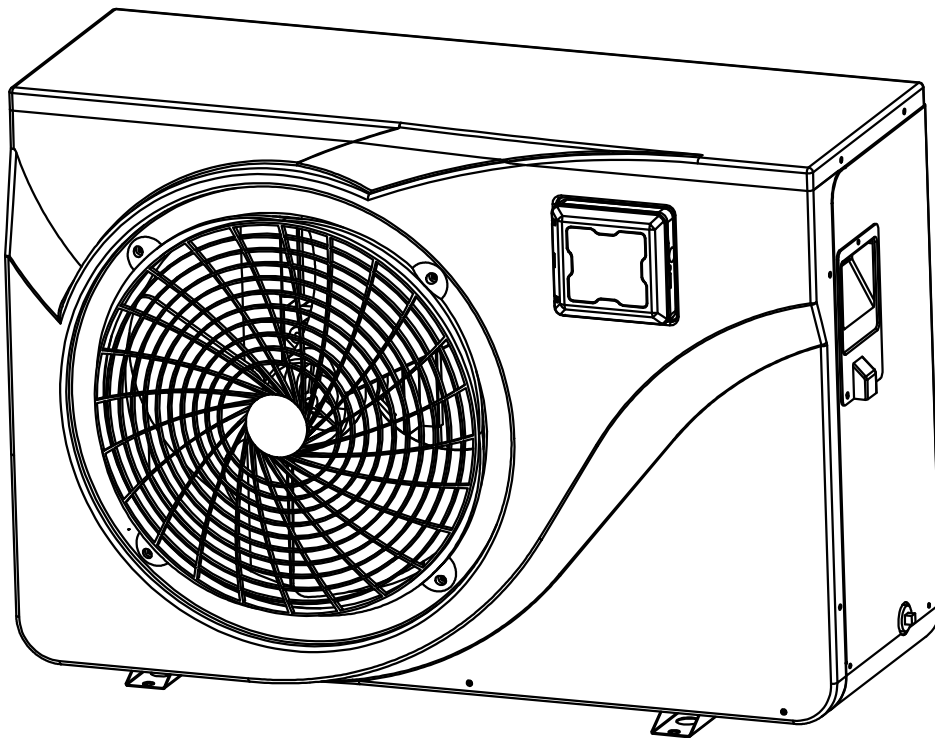
# Дякую вам

*Шановний клієнт,*

*Дякуємо за покупку і за довіру до нашої продукції.*

*Це результат багаторічних досліджень в області проектування і виробництва теплових насосів для басейнів. Наша мета - надати вам винятково високоякісний пристрій з високими експлуатаційними характеристиками.*

*Ми підготували цей посібник з максимальною ретельністю, щоб ви отримали максимальну вигоду від використання теплового насоса Evo.*





# БУДЬ ЛАСКА, УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ.



**Ця інструкція з установки є невід'ємною частиною пристрою.  
Вона повинна бути передана спеціалісту з установки та збережена користувачем.**

Інструкції та рекомендації, що містяться в цьому посібнику, слід уважно прочитати та зрозуміти, оскільки вони містять цінну інформацію щодо безпечного поводження з тепловим насосом та його експлуатації. **Зберігайте цей посібник у доступному місці для подальшого використання.**

**Установку повинен виконувати кваліфікований спеціаліст** відповідно до чинних норм та інструкцій виробника. Помилка при установці може призвести до травмування людей або тварин, а також до механічних пошкоджень, за які виробник за жодних обставин не несе відповідальності.

**Після розпакування теплового насоса, будь ласка, перевірте вміст, щоб повідомити про будь-які пошкодження.**

Перед підключенням теплового насоса переконайтеся, що інформація, наведена в цьому посібнику, відповідає фактичним умовам установки і не перевищує максимальних значень, дозволених для даного пристрою.

**У разі виявлення дефекту та/або несправності теплового насоса необхідно відключити електроживлення і не намагатися усунути несправність.**

Ремонт повинен виконуватися тільки уповноваженою сервісною організацією з використанням оригінальних запасних частин. Недотримання вищезазначених положень може негативно вплинути на безпечну роботу теплового насоса.

Щоб гарантувати ефективність і задовільну роботу теплового насоса, важливо забезпечити його регулярне технічне обслуговування відповідно до наданих інструкцій.

Якщо тепловий насос продається або передається, завжди переконайтеся, що вся технічна документація передається разом з пристроєм новому власнику.

Цей тепловий насос призначений виключно для обігріву басейну. Будь-яке інше використання повинно розглядатися як невідповідне, неправильне або навіть небезпечне.

Будь-яка договірنا або позадоговирна відповідальність виробника/дистриб'ютора вважається недійсною за шкоду, спричинену помилками під час установки або експлуатації, або через недотримання інструкцій, наведених у цьому посібнику, або чинних норм установки, застосованих до пристрою, описаного в цьому посібнику.

<b>1. Загальні відомості</b> .....	<b>6</b>
1.1 Загальні умови постачання .....	6
1.2 Вказівки з техніки безпеки .....	6
1.3 Водопідготовка.....	7
<b>2. Опис</b> .....	<b>8</b>
2.1 Вміст упаковки .....	8
2.2 Загальні характеристики.....	8
2.3 Технічні характеристики.....	9
2.4 Розміри пристрою .....	10
<b>3. Установка</b> .....	<b>11</b>
3.1 Попередні вимоги.....	11
3.2 Розташування .....	11
3.3 Схема установки .....	12
3.4 Підключення комплекту для відведення конденсату .....	12
3.5 Установка пристрою на шумопоглинаючі опори .....	13
3.6 Гідравлічне підключення .....	13
3.7 Електрична установка .....	15
3.8 Електричне підключення .....	16
<b>4. Використання</b> .....	<b>17</b>
4.1 Дротовий пульт дистанційного керування .....	17
4.2 Перемикач режимів роботи .....	17
4.3 Режим нагріву(інверторний).....	18
4.4 Фіксований режим(тільки нагрів).....	19
4.5 Тихий ЕКО-режим.....	20
4.6 Режим охолодження(інверторний).....	21
4.7 Налаштування годинника .....	22
4.8 Програмування запуску/зупинки .....	23
4.9 Активація програми .....	24
4.10 Вимкнення програми .....	24
4.11 Значення статусу.....	25
4.12 Запит системних параметрів.....	26
4.13 Функція примусового розморожування.....	26
4.14 Таблиця параметрів.....	27
<b>5. Експлуатація</b> .....	<b>28</b>
5.1 Експлуатація.....	28
5.2 Сервоуправління циркуляційним насосом.....	29
5.3 Використання манометра.....	29
5.4 Захист від замерзання .....	30
<b>6. Утримання та обслуговування</b> .....	<b>31</b>
6.1 Утримання та обслуговування .....	31
6.2 Зерігання взимку.....	31
<b>7. Ремонтні роботи</b> .....	<b>32</b>
7.1 Поломки та несправності .....	32
7.2 Перелік несправностей.....	33
7.2 Код помилки E20.....	34
<b>8. Схеми підключення</b> .....	<b>35</b>
<b>9. Утилізація</b> .....	<b>36</b>
9.1 Утилізація теплового насоса.....	36

# 1. Загальні відомості

## 1.1 Загальні умови постачання

Усі пристрої, навіть якщо вони постачаються "вільним перевізником та безкоштовним упакуванням", відправляються на власний ризик одержувача.

Особа, відповідальна за приймання пристрою, повинна провести візуальний огляд, щоб виявити будь-які пошкодження теплового насоса під час транспортування (система холодоагенту, панелі корпусу, електричний блок керування, рама). Він повинен записати в транспортній накладній перевізника будь-які зауваження щодо пошкоджень, завданих під час транспортування, і підтвердити їх перевізнику рекомендованим листом протягом 48 годин.

Пристрій завжди повинен зберігатися і транспортуватися у вертикальному положенні на піддоні та в



оригінальній упаковці. Якщо пристрій зберігається або транспортується в горизонтальному положенні, зачекайте щонайменше 24 години, перш ніж увімкнути його.

## 1.2 Вказівки з техніки безпеки



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Будь ласка, уважно прочитайте інструкції з техніки безпеки перед використанням пристрою. Наведені нижче інструкції є важливими для безпеки, тому, будь ласка, суворо дотримуйтесь їх.

### *Під час встановлення та обслуговування*

Установку, запуск, технічне обслуговування та ремонт може виконувати лише кваліфікований фахівець відповідно до чинних стандартів.

Перед початком експлуатації або проведенням будь-яких робіт з пристроєм ( установка, введення в експлуатацію, використання, обслуговування) відповідальна особа повинна ознайомитися з усіма інструкціями, наведеними в посібнику з установки теплового насоса, а також з технічними специфікаціями.

За жодних обставин не встановлюйте пристрій поблизу джерела тепла, горючих матеріалів або повітрязабірника будівлі.

Якщо установка здійснюється не в місці з обмеженим доступом, необхідно встановити захисну решітку теплового насоса.

Щоб уникнути серйозних опіків, не ходіть по трубопроводах під час установки, ремонту або технічного обслуговування.

Щоб уникнути серйозних опіків, перед будь-якими роботами з системою холодоагенту вимкніть тепловий насос і зачекайте кілька хвилин, перш ніж встановлювати датчики температури і тиску.

Під час обслуговування теплового насоса перевіряйте рівень холодоагенту.

Переконайтеся, що реле високого і низького тиску правильно підключені до системи холодоагенту.

Переконайтеся у відсутності слідів корозії або масляних плям навколо компонентів холодоагенту.

# 1. Загальні відомості

## *Під час використання*

Щоб уникнути серйозних травм, ніколи не торкайтеся вентилятора, коли він працює.

Тримайте тепловий насос в недоступному для дітей місці, щоб уникнути серйозних травм, спричинених лопатями теплообмінника.

Ніколи не вмикайте пристрій, якщо в басейні немає води або якщо циркуляційний насос зупинено.

Щомісяця перевіряйте швидкість потоку води і за необхідності очищайте фільтр.

## *Під час чищення*

Вимкніть електроживлення пристрою.

Закрийте клапани на вході та виході води.

Не вставляйте нічого в повітряні або водяні впускні та випускні отвори..

Не промивайте пристрій водою.

## *Під час ремонту*

Виконуйте роботи з системою холодоагенту відповідно до чинних правил техніки безпеки.

Паяння повинен виконувати кваліфікований зварювальник.

При заміні несправного компонента холодоагенту використовуйте тільки деталі, сертифіковані нашим технічним відділом.

Під час заміни трубопроводів дозволяється використовувати тільки мідні труби, що відповідають стандарту NF EN12735-1.

Під час гідравлічних випробувань для виявлення витоків:

Ніколи не використовуйте кисень або сухе повітря, щоб уникнути ризику пожежі або вибуху.

Використовуйте зневоднений азот або суміш азоту з холодоагентом.

Низький і високий тиск випробування не повинен перевищувати 42 бар.

## 1.3 Водопідготовка

Теплові насоси Evo для басейнів можна використовувати з усіма типами систем водопідготовки. Тим не менш, важливо, щоб система обробки (насоси для вимірювання хлору, рН, бромиду та/або солі) була встановлена після теплового насоса в гідравлічному контурі.

**Щоб уникнути погіршення роботи теплового насоса, рН води повинен підтримуватися в межах 6,9-8,0.**

## 2. Опис

### 2.1 Вміст упаковки

- ◆ Тепловий насос Evo Classic
- ◆ 2 гідравлічних вхідних/вихідних з'єднувача діаметром 50 мм
- ◆ Комплект для відведення конденсату
- ◆ **Чохол для зимового зберігання**
- ◆ **4 антивібраційні прокладки (кріплення не входять до комплекту)**

### 2.2 Загальні характеристики

Тепловий насос EVO має наступні характеристики:

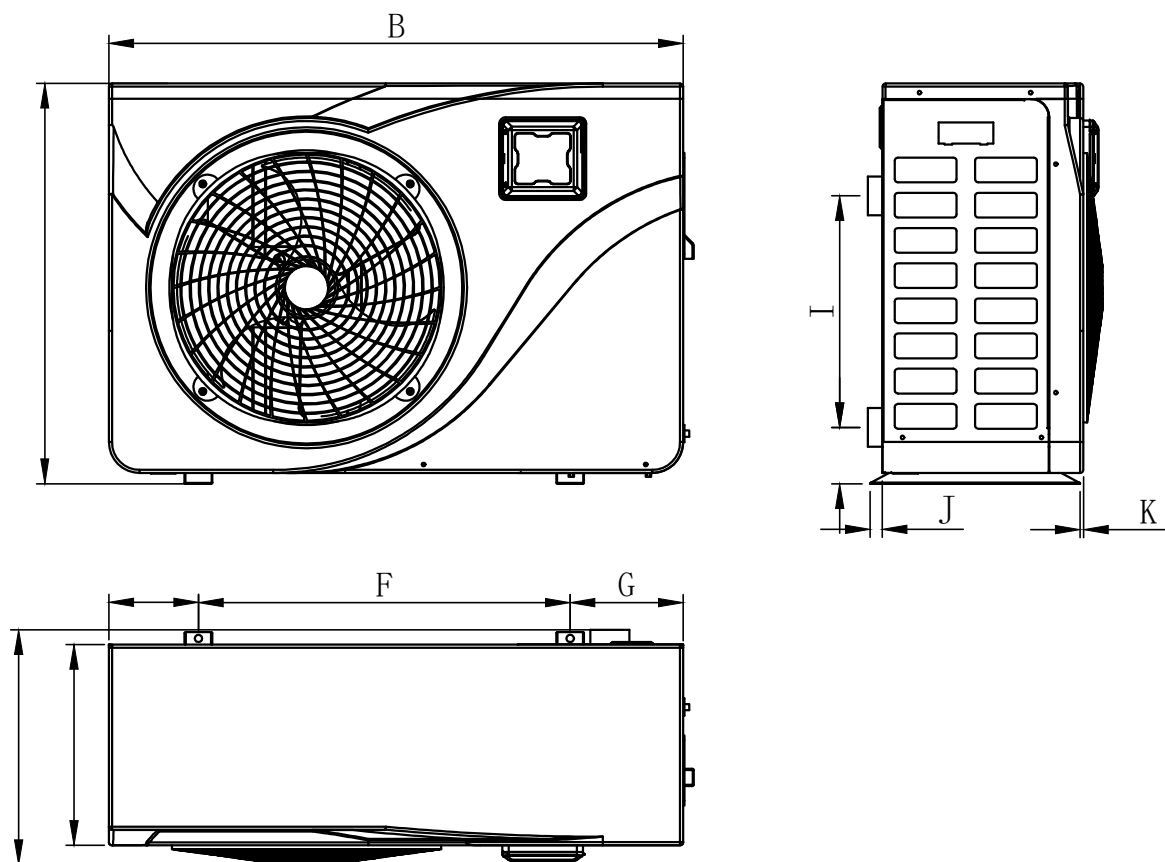
- ◆ Сертифікація CE та відповідність європейській директиві RoHS.
- ◆ Висока продуктивність з економією енергії до 80% у порівнянні зі звичайною системою опалення.
- ◆ Чистий, ефективний та екологічно безпечний холодоагент R32.
- ◆ Надійний високопродуктивний компресор провідного бренду.
- ◆ Широкий гідрофільний алюмінієвий випарник для використання при низьких температурах.
- ◆ Зручний інтуїтивно зрозумілий пульт дистанційного керування.
- ◆ Міцний корпус, захищений від ультрафіолету та простий в обслуговуванні.
- ◆ Розроблений для безшумної роботи.
- ◆ Подвійна система антифризу для уникнення пошкоджень при замерзанні:
- ◆ Революційний теплообмінник із запатентованою системою антифризу.



## 2.3 Технічні характеристики

		EP-105i	EP-125i	EP-155i	EP-205i	EP-260i
Рекомендований об'єм басейну	м³	30-50	50-60	60-70	70-95	90-125
Діапазон температур (нагрів)	°C	15~40	15~40	15~40	15~40	15~40
Діапазон температур (охолодження)	°C	8~28	8~28	8~28	8~28	8~28
Робочий діапазон	°C	-10~43	-10~43	-10~43	-10~43	-10~43
Повітря 26°C Вода 26°C Інверторний режим нагрів	Потужність (кВт)	10.40~2.48	12.5~2.89	15.6~3.61	20.8~4.86	26.10~6.51
	Споживана потужність (кВт)	1.50~0.19	1.82~0.216	2.25~0.27	3.04~0.366	4.31~0.58
	COP	13.33~6.93	13.38~6.87	13.37~6.93	13.28~6.84	11.22~6.06
Повітря 26°C Вода 26°C Тихий режим нагрів	Потужність (кВт)	7.28~2.48	9~2.89	10.2~3.61	14.3~4.86	18.72~5.15
	Споживана потужність	0.91~0.19	1.13~0.216	1.37~0.27	1.85~0.366	2.39~0.385
	COP	13.33~7.98	13.38~7.96	13.37~7.45	13.28~7.73	13.38~7.83
Повітря 15°C Вода 26°C Інверторний режим нагрів	Потужність (кВт)	7.70~1.83	9.37~2.17	12.48~2.88	15.6~3.59	20.02~4.65
	Споживана потужність (кВт)	1.58~0.25	1.90~0.30	2.53~0.40	3.17~0.503	4.40~0.7
	COP	7.32~4.87	7.23~4.93	7.24~4.93	7.14~4.92	7.01~4.55
Повітря 15°C Вода 26°C Тихий режим нагрів	Потужність (кВт)	5.39~1.83	6.50~2.17	8.57~2.88	10.71~3.59	13.17~4.62
	Споживана потужність (кВт)	0.96~0.23	1.17~0.30	1.56~0.40	1.96~0.50	2.41~0.64
	COP	7.97~5.61	7.23~5.56	7.20~5.49	7.18~5.46	7.22~5.46
Повітря 35°C Вода 27°C охолодження	Потужність (кВт)	5.39~2.38	5.00~2.80	6.8~4.2	8.2~5.1	10.80~5.16
	Споживана потужність (кВт)	1.42~0.43	1.43~0.598	1.94~0.887	2.35~1.091	3.51~1.37
	EER	5.59~3.79	4.68~3.5	4.74~3.51	4.67~3.49	4.84~3.08
Електроживлення		220-240V~ /50Гц				
Максимальний струм	A	13.3	16.4	17.7	22.2	23.5
Проток води	м³/год	3.3	4.0	5.3	6.7	9.0
Хладагент		R32				
Мінімальний/максимальний тиск		1,5/4,15 МПа				
Розміри нетто виробу	мм	880*320*605	930*340*650			1130*410*710
Розміри упаковки	мм	930*380*740	980*400*785			1170*485*840
Вага нетто	кг	41	43	45	50	60
Вага брутто	кг	51	53	55	60	71
Шум на відстані 1 м	дБ(А)	39~47	40~48	41~50	42~51	43~52
Шум на відстані 10 м	дБ(А)	20~28	21~29	23~31	24~32	24~33
Марка компресора		GMCC-TOSHIBA				
Тип компресора		Однороторний				
Тип випарника		Мідний ребристий				
Ступінь захисту		IPX4				

## 2.4 Розмір пристрою



	EVO Inverter 105i	Inverter 125i 155i 205i	Inverter 260i
A	605	650	710
B	880	930	1130
C	350	375	407
D	305	330	355
E	135	145	231
F	610	602	620
G	135	183	265
H	86	91	101
I	290	370	380
J	20	20	19
K	5	10	7

Розміри в мм

# 3. Установка



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Установку повинен виконувати кваліфікований інженер. Цей розділ надається лише в інформаційних цілях і повинен бути перевірений та адаптований за необхідності відповідно до фактичних умов установки.

## 3.1 Попередні вимоги

### Обладнання, необхідне для установки теплового насоса:

Кабель живлення, що відповідає вимогам до потужності пристрою.

Комплект байпасу та комплект ПВХ-трубок, придатних для вашої установки, а також зачистка, клей для ПВХ та наждачний папір.

Набір дюбелів і розпірних гвинтів, необхідних для кріплення пристрою до опори.

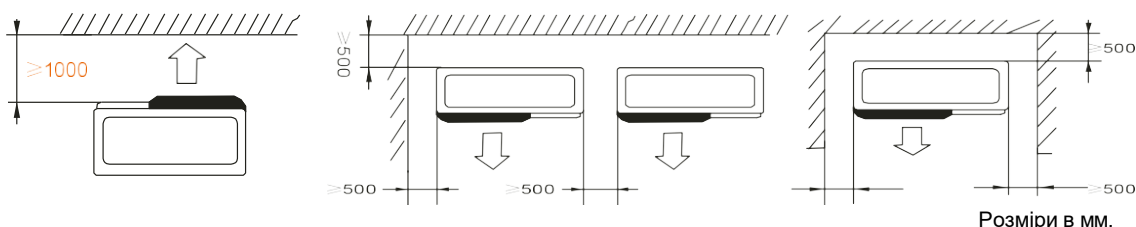
Ми рекомендуємо з'єднати блок з установкою за допомогою гнучких труб з ПВХ, щоб зменшити передачу вібрацій.

Для підняття пристрою можна використовувати відповідні кріпильні шпильки.

## 3.2 Розташування

### Будь ласка, дотримуйтесь наступних правил щодо вибору місця розташування теплового насоса.

1. Майбутнє місце розташування теплового насоса повинно бути легкодоступним для зручної експлуатації та обслуговування.
2. Він повинен бути встановлений на землі, в ідеалі - на рівній бетонній підлозі. Переконайтеся, що підлога достатньо стійка і може витримати вагу пристрою.
3. Поблизу теплового насоса необхідно забезпечити пристрій для відведення води, щоб захистити зону його встановлення.
4. За необхідності пристрій можна підняти, використовуючи відповідні монтажні підставки, розраховані на його вагу.
5. Переконайтеся, що пристрій належним чином вентильюється, що вихідний отвір не спрямований на вікна сусідніх будівель і що витяжне повітря не може повертатися назад. Крім того, забезпечте достатній простір навколо пристрою для проведення операцій з обслуговування та ремонту.
6. Не встановлюйте пристрій у місцях, що піддаються впливу мастила, горючих газів, корозійних продуктів, сірчистих сполук або поблизу високочастотного обладнання.
7. Щоб запобігти потраплянню бруду, не встановлюйте пристрій поблизу доріг або колій.
8. Щоб не заважати сусідам, переконайтеся, що пристрій встановлено таким чином, щоб він був розташований у найменш чутливій до шуму зоні.
9. Зберігайте пристрій якомога далі від дітей.

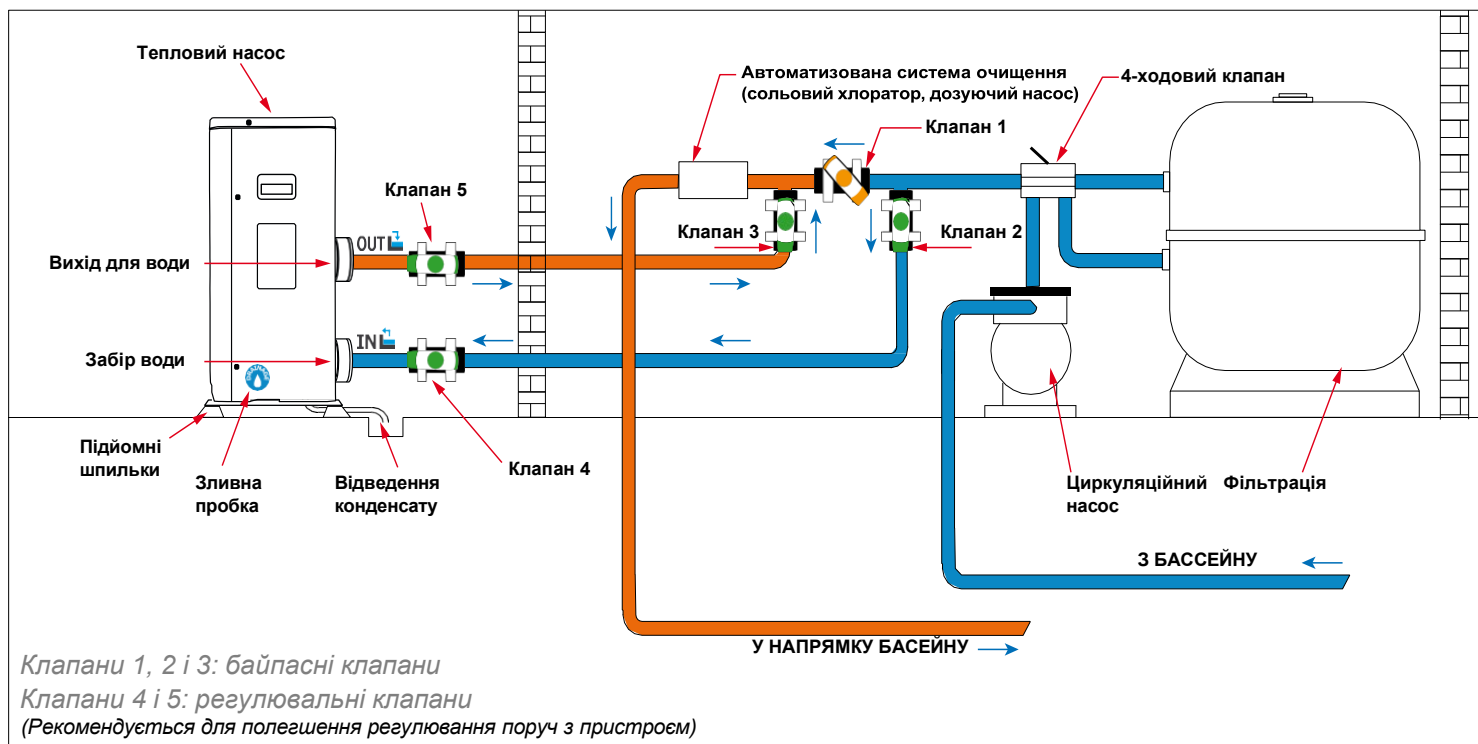


Перед тепловим насосом не повинно бути менше одного метра.  
Залиште 50 см вільного простору по боках і ззаду теплового насоса.

**Не залишайте жодних перешкод над або перед пристроєм!**

# 3. Установка

## 3.3 Схема установки



Ключ



Напіввідкритий клапан



Відкритий клапан

## 3.4 Підключення комплекту для відведення конденсату

Під час роботи теплового насоса на ньому утворюється конденсат. Це призводить до більш-менш значного витікання води, залежно від ступеня вологості. Щоб спрямувати цей потік, ми рекомендуємо встановити комплект для відведення конденсату.

Як встановити комплект для відведення конденсату?

Встановіть тепловий насос, піднявши його щонайменше на 10 см за допомогою твердих водонепроникних прокладок, потім підключіть дренажну трубу до отвору, розташованого під насосом.

## 3.5 Установка пристрою на шумопоглинаючі опори

Для того, щоб мінімізувати шумове навантаження, пов'язане з вібраціями теплового насоса, його можна розмістити на вібропоглинаючих прокладках.

Для цього потрібно просто розмістити прокладку між кожною з ніжок пристрою та його опорою, а потім прикріпити тепловий насос до опори відповідними гвинтами.

# 3. Установка



## **ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Установка повинна виконуватися кваліфікованим інженером.**

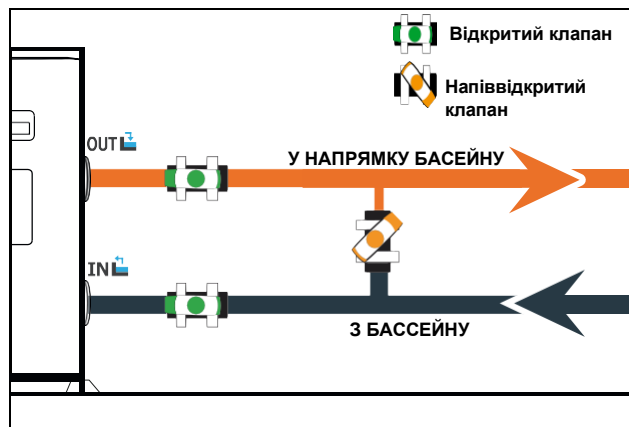
Цей розділ надається лише в інформаційних цілях і повинен бути перевірений і, за необхідності, адаптований відповідно до фактичних умов установки.

### 3.6 Гідравлічне підключення

#### Байпасний вузол

Тепловий насос повинен бути підключений до басейну за допомогою байпасного вузла.

Байпас - це вузол, що складається з 3 клапанів, які регулюють потік, що циркулює в тепловому насосі. Під час технічного обслуговування байпас дозволяє ізолювати тепловий насос від системи, не перериваючи роботу установки.



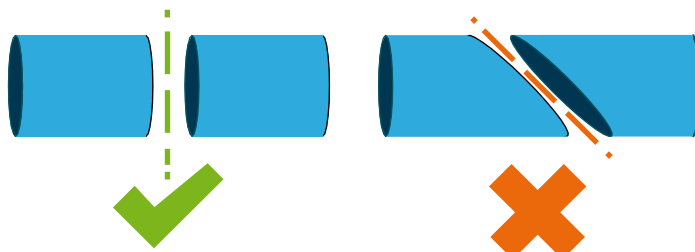
#### Виконання гідравлічного підключення за допомогою комплекту Байпас



## **ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не пропускайте воду через гідравлічний контур протягом 2 годин після нанесення клею.**

Крок 1: Зробіть необхідні кроки для обрізання труб.

Крок 2: Зробіть прямий перпендикулярний розріз труб з ПВХ за допомогою пилки.



Крок 3: Зберіть гідравлічний контур, не підключаючи його, щоб переконатися, що він ідеально підходить до вашої установки, а потім демонтуйте труби, які потрібно з'єднати.

Крок 4: Зніміть фаску на кінцях відрізанних труб за допомогою наждачного паперу.

Крок 5: Нанесіть зачистку на кінці труб, що з'єднуються.

Крок 6: Нанесіть клей в тому ж місці.

Крок 7: Зберіть труби.

Крок 7: Видаліть залишки клею, що залишилися на ПВХ.

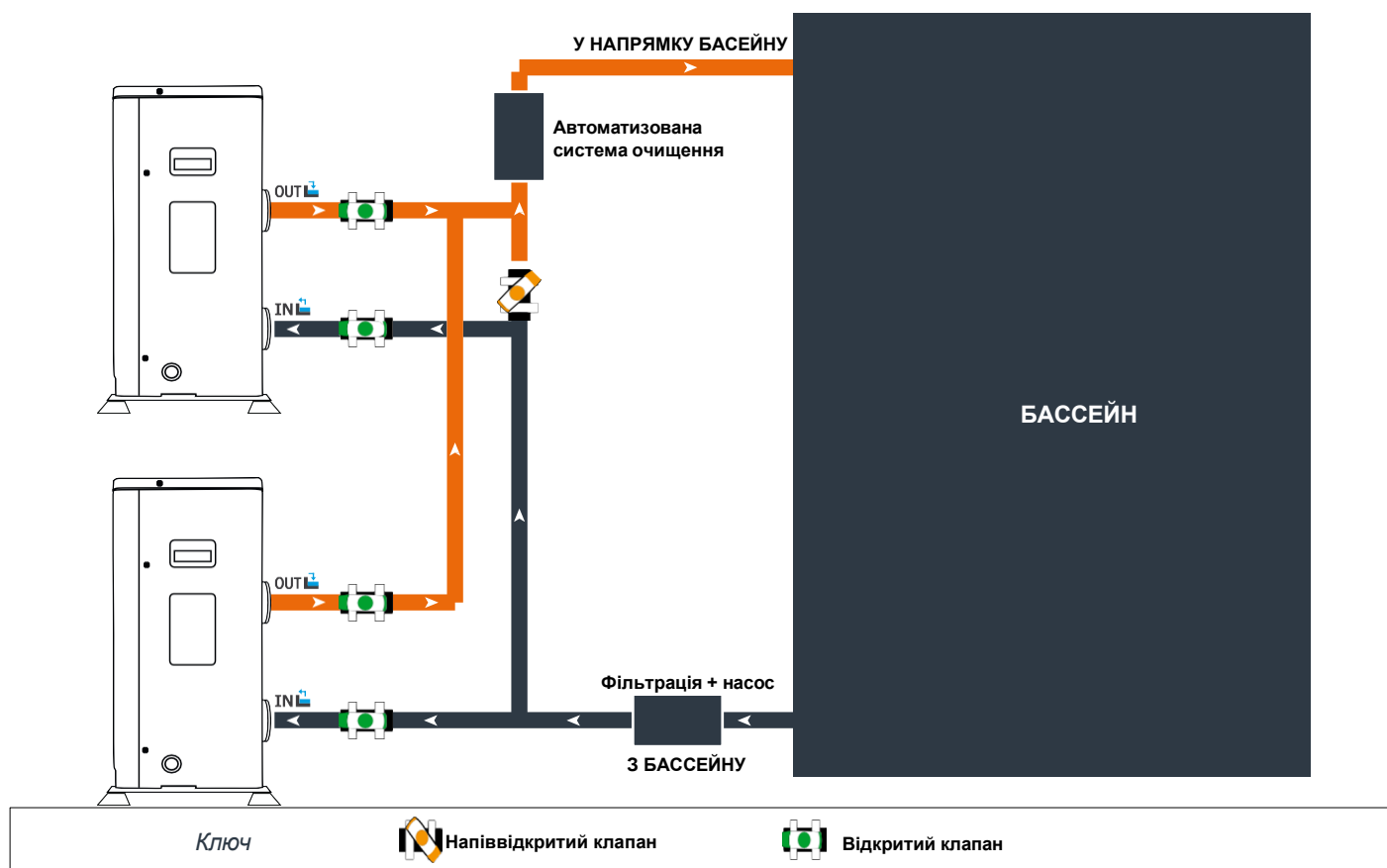
Крок 8: Залиште сохнути щонайменше на 2 години, перш ніж заповнювати гідравлічний контур водою.

# 3. Установка

## Байпасний вузол для одного теплового насоса



## Байпасний вузол для більш ніж одного теплового насоса



Фільтр, розташований перед тепловим насосом, необхідно регулярно очищати, щоб вода в системі була чистою, що дозволить уникнути проблем з експлуатацією, пов'язаних з забрудненням або засміченням фільтра.

# 3. Установка



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Встановлення повинен виконувати кваліфікований інженер.

Цей розділ надається лише в інформаційних цілях і повинен бути перевірений та адаптований, якщо необхідно, відповідно до фактичних умов встановлення.

## 3.7 Електрична установка

Для безпечної роботи та збереження цілісності електричної системи виріб повинен бути підключений до загальної електромережі відповідно до наведених нижче правил:

Перед підключенням загальну електромережу необхідно захистити диференціальним вимикачем на 30 мА.

Тепловий насос повинен бути підключений до відповідного автоматичного вимикача з D-подібною кривою (див. таблицю нижче) відповідно до чинних стандартів і правил країни, де встановлюється система.

Кабель електроживлення повинен відповідати номінальній потужності виробу та довжині проводки, необхідної для встановлення (див. таблицю нижче). Кабель повинен бути придатним для використання на відкритому повітрі.

Для трифазної системи важливо підключати фази в правильній послідовності. Якщо фази переплутати, компресор теплового насоса не працюватиме.

У місцях, відкритих для доступу людей, обов'язково встановіть кнопку аварійної зупинки поруч з тепловим насосом.

Моделі		Електроживлення	Макс. струм	Діаметр кабелю	Захист Термомагнітний (крива D)
Evo Inverter	105i	однофазне 230В~50Гц	13.3	RO2V 3x2.5 m <sup>2</sup>	16A
	125i		16.4	RO2V 3x2.5 m <sup>2</sup>	16A
	155i		17.7	RO2V 3x4 m <sup>2</sup>	20A
	205i		22.2	RO2V 3x4 m <sup>2</sup>	25A
	260i		23,5	RO2V 3x4 m <sup>2</sup>	32A

Поперечний переріз кабелю підходить для макс. довжини 10 метрів. Якщо довжина перевищує 10 метрів, зверніться до електрика.

# 3. Установка

## 3.8 Електричне підключення



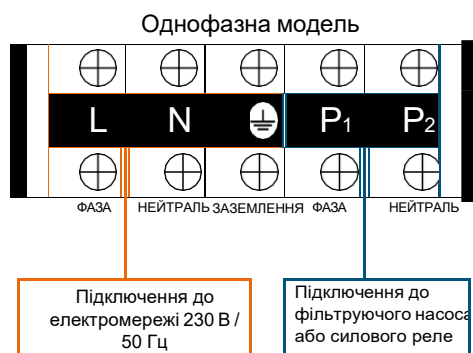
**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед виконанням будь-яких робіт необхідно відключити живлення теплового насоса.**

**Будь ласка, дотримуйтесь наступних інструкцій для електричного підключення теплового насоса.**

**Крок 1:** Від'єднайте електричну бічну панель за допомогою викрутки, щоб отримати доступ до електричної клемної колодки.

**Крок 2:** Вставте кабель в блок теплового насоса, пропустивши його через передбачений для цього отвір.

**Крок 3:** Підключіть кабель живлення до клемної колодки відповідно до наведеної нижче схеми.



**Крок 4:** Обережно закрийте панель теплового насоса.

### Сервоуправління циркуляційним насосом

Залежно від типу установки, до клем P1 і P2 можна також підключити циркуляційний насос, щоб він працював разом з тепловим насосом.

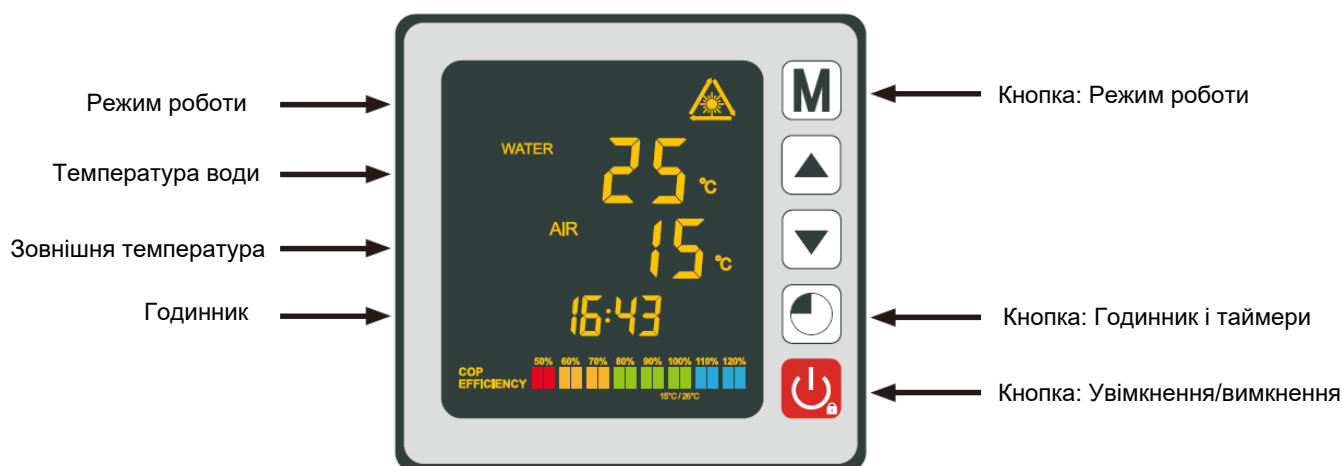


**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Сервоуправління насосом, потужність якого перевищує 5А (1000 Вт), вимагає використання силового реле.**



# 4. Використання

## 4.1 Дротовий пульт ДК



## 4.2 Перемикач режимів роботи



**Перед початком роботи переконайтеся, що фільтраційний насос працює, а вода циркулює через тепловий насос.**

Перш ніж встановити необхідну температуру, необхідно вибрати режим роботи теплового насоса:



**Режим нагріву (інвертор)**

Виберіть режим нагріву, щоб тепловий насос розумно нагрівав воду у вашому басейні



**Фіксований режим (тільки нагрів)**

Виберіть режим фіксованого нагріву, щоб тепловий насос нагрівав воду у вашому басейні з постійною потужністю.



**Режим ECO Silence**

Виберіть режим тихого нагріву, щоб тепловий насос нагрівав воду зі зниженою швидкістю.




**Режим охолодження (інвертор)**


Виберіть даний режим, щоб тепловий насос розумно охолоджував воду у вашому басейні

### 4.3 Режим нагріву (інверторний)

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перед початком роботи переконайтеся, що фільтраційний насос працює належним чином.

**Крок 1:** Натисніть і утримуйте  3 секунди, щоб увімкнути насос.

**Крок 2:** Тривалим натисканням кнопки  протягом 3 секунд перемикайтеся з одного режиму на інший, доки не з'явиться режим нагріву.

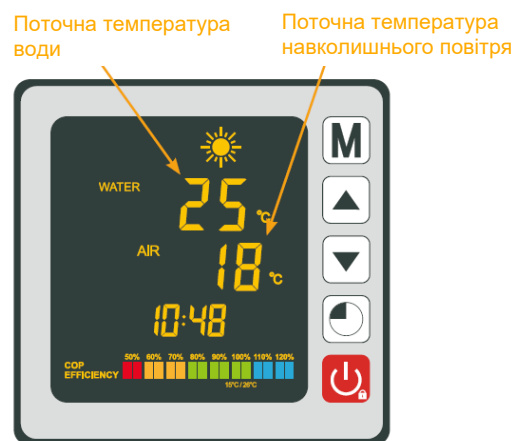
**Крок 3:** За допомогою кнопок  і  виберіть необхідну температуру (15-40°C).

ПРИКЛАД:

Якщо ви вибрали 28°C, на екрані з'явиться відповідне повідомлення:



Після того, як символ "set" перестане блимати, необхідна температура буде підтверджена і замінена на поточну температуру води (у нашому прикладі - 25 °C).



Корисна інформація:


**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Коли режим охолодження перемикається на режим нагріву або навпаки, тепловий насос перезапуститься через 10 хвилин.


Коли температура вхідної води буде меншою або дорівнюватиме необхідній температурі (задана температура - 1°C), тепловий насос переключиться в режим нагріву. Компресор зупиниться, коли температура вхідної води буде більшою або дорівнюватиме необхідній температурі (задана температура + 1°C).

#### 4.4 Фіксований режим (тільки нагрів)

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перед початком роботи переконайтеся, що фільтраційний насос працює належним чином.

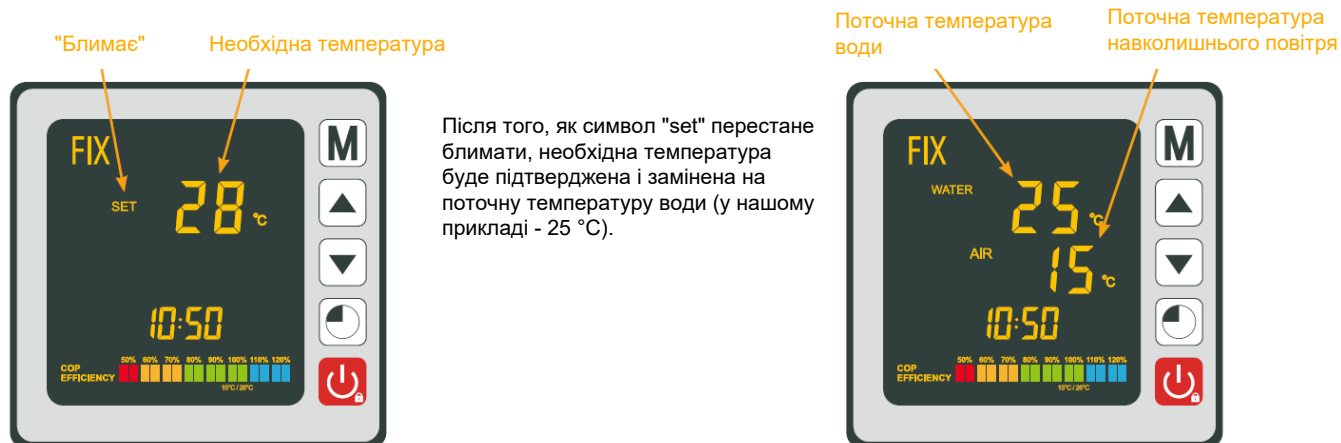
**Крок 1:** Натисніть і утримуйте  3 секунди, щоб увімкнути насос.

**Крок 2:** Тривалим натисканням кнопки  протягом 3 секунд перемикайтеся з одного режиму на інший, доки не з'явиться режим FIX нагріву.

**Крок 3:** За допомогою кнопок  і  виберіть необхідну температуру (15-40°C).

ПРИКЛАД:

Якщо ви вибрали 28°C, на екрані з'явиться відповідне повідомлення:



Корисна інформація:


**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Коли режим охолодження перемикається на режим нагріву або навпаки, тепловий насос перезапуститься через 10 хвилин.



Коли температура вхідної води буде меншою або дорівнюватиме необхідній температурі (задана температура - 1°C), тепловий насос переключиться в режим нагріву. Компресор зупиниться, коли температура вхідної води буде більшою або дорівнюватиме необхідній температурі (задана температура + 1°C).

## 4.5 Тихий ЕКО-режим

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перед початком роботи переконайтеся, що фільтраційний насос працює належним чином.

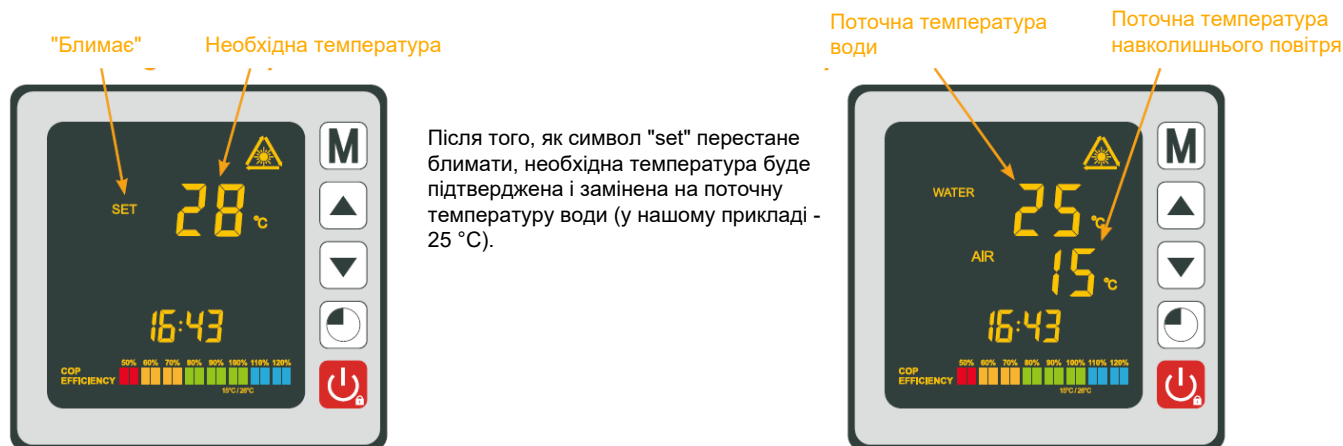
**Крок 1:** Натисніть і утримуйте  3 секунди, щоб увімкнути насос.

**Крок 2:** Тривалим натисканням кнопки  протягом 3 секунд перемикайтеся з одного режиму на інший, доки не з'явиться напис "ЕКО-режим нагріву".

**Крок 3:** Оберіть бажану температуру за допомогою кнопок  і  (15-40°C).

ПРИКЛАД:

Якщо ви вибрали 28°C, на екрані з'явиться відповідне повідомлення:



Корисна інформація:


**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Коли режим охолодження перемикається на режим нагріву або навпаки, тепловий насос перезапуститься через 10 хвилин.



Коли температура вхідної води буде меншою або дорівнюватиме необхідній температурі (задана температура - 1°C), тепловий насос переключиться в режим нагріву. Компресор зупиниться, коли температура вхідної води буде більшою або дорівнюватиме необхідній температурі (задана температура + 1°C).

## 4.6 Режим охолодження (інверторний)

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перед початком роботи переконайтеся, що фільтраційний насос працює належним чином.

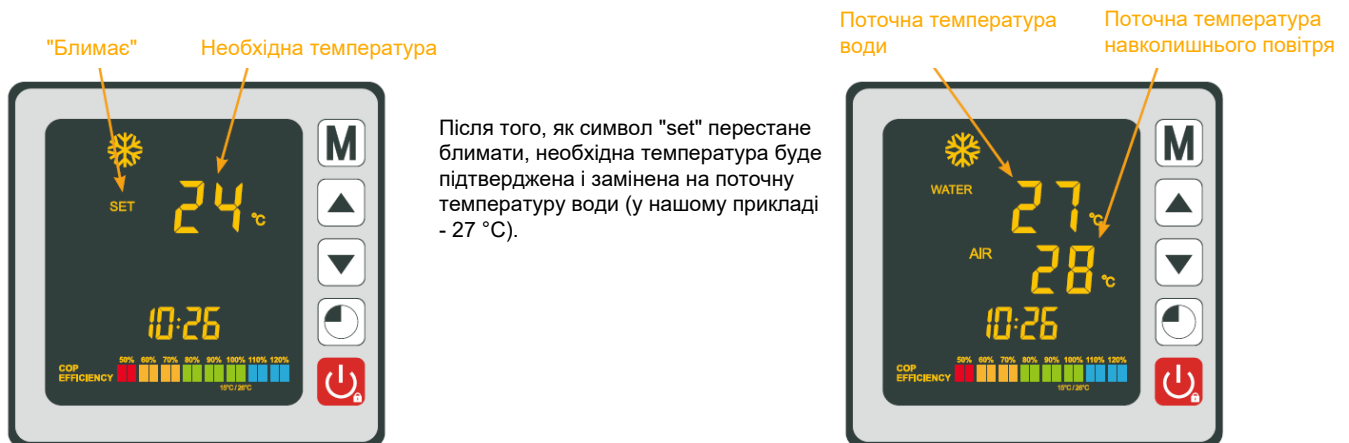
**Крок 1:** Натисніть і утримуйте  3 секунди, щоб увімкнути насос.

**Крок 2:** Тривалим натисканням кнопки  протягом 3 секунд перемикайтеся з одного режиму на інший, доки не відобразиться режим охолодження.

**Крок 3:** Оберіть бажану температуру за допомогою кнопок  і  (8-28°C).

ПРИКЛАД:

Якщо ви вибрали 24°C, на екрані з'явиться відповідне повідомлення:




Корисна інформація:



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Коли режим охолодження перемикається на режим нагріву або навпаки, тепловий насос перезапуститься через 10 хвилин.


Коли температура вхідної води буде меншою або дорівнюватиме необхідній температурі (задана температура - 1°C), тепловий насос переключиться в режим нагріву. Компресор зупиниться, коли температура вхідної води буде більшою або дорівнюватиме необхідній температурі (задана температура + 1°C).



## 4.7 Налаштування годинника

Налаштуйте системний годинник на місцевий час наступним чином:

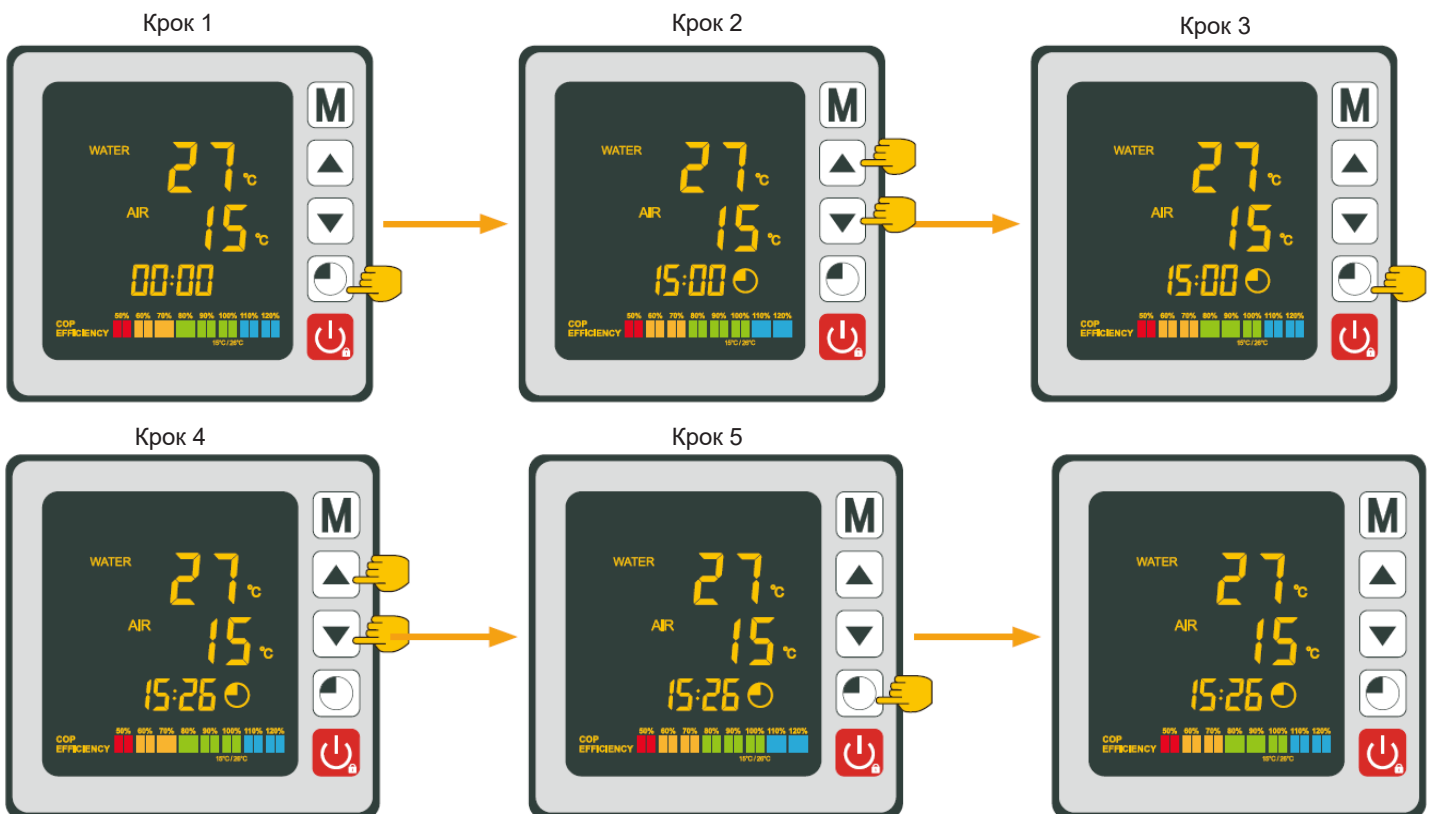
**Крок 1:** Натисніть , щоб встановити час, годинник блимає.

**Крок 2:** Відрегулюйте годинник за допомогою кнопок  та 

**Крок 3:** Натисніть  для перемикання хвилин.

**Крок 4:** Відрегулюйте хвилини за допомогою кнопок  та 



**Крок 5:** Натисніть  для підтвердження і повернення на головний екран.






## 4.8 Програмування запуску/зупинки

Ця функція призначена для програмування часу запуску/зупинки. Ви можете запрограмувати до 3 різних часових інтервалів запуску/зупинки. Налаштування відбувається наступним чином:



**Крок 1:** Натисніть і утримуйте кнопку  протягом 3 секунд, щоб увійти до функцій таймера.


**Крок 2:** Кнопками  та  виберіть програму, яку потрібно налаштувати.



**Крок 3:** Натисніть , щоб запрограмувати час запуску.


**Крок 4:** Налаштуйте години за допомогою кнопок  та .



**Крок 5:** Натисніть  для переходу до хвилин.


**Крок 6:** Налаштуйте хвилини за допомогою кнопок  та .

**Крок 7:** Натисніть , щоб запрограмувати час зупинки.

**Крок 8:** Налаштуйте години за допомогою кнопок  та .

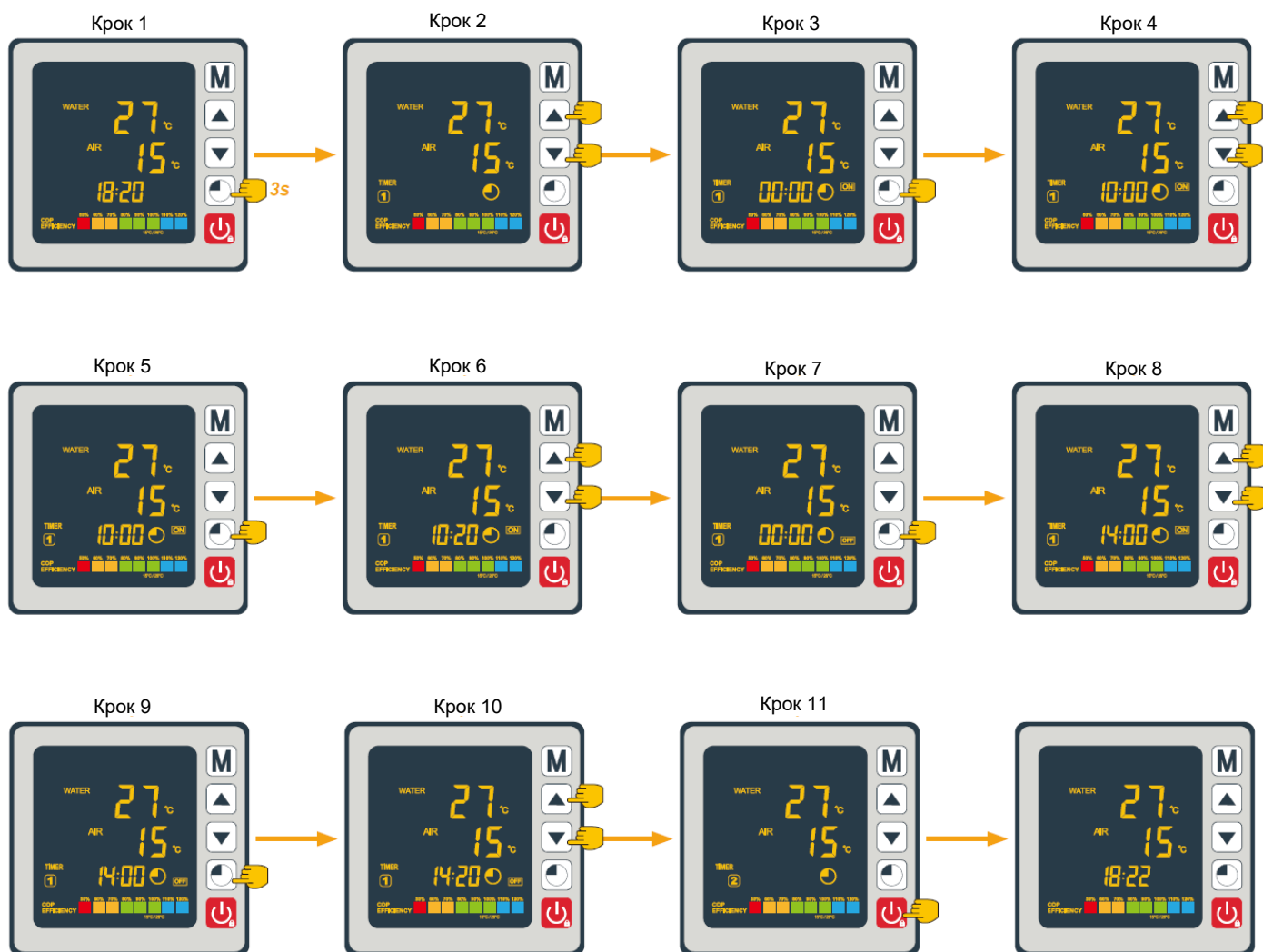
**Крок 9:** Натисніть  , щоб перейти до хвилин.

**Крок 10:** Налаштуйте хвилини за допомогою кнопок  та .

**Крок 11:** Натисніть , щоб повернутися на головний екран.

*Примітка: Пульти дистанційного керування автоматично повертається на головний екран через 10 секунд.*



Зверніться до наступного розділу, щоб активувати програму





## 4.9 Активація програми

Після визначення програми її можна активувати наступним чином:

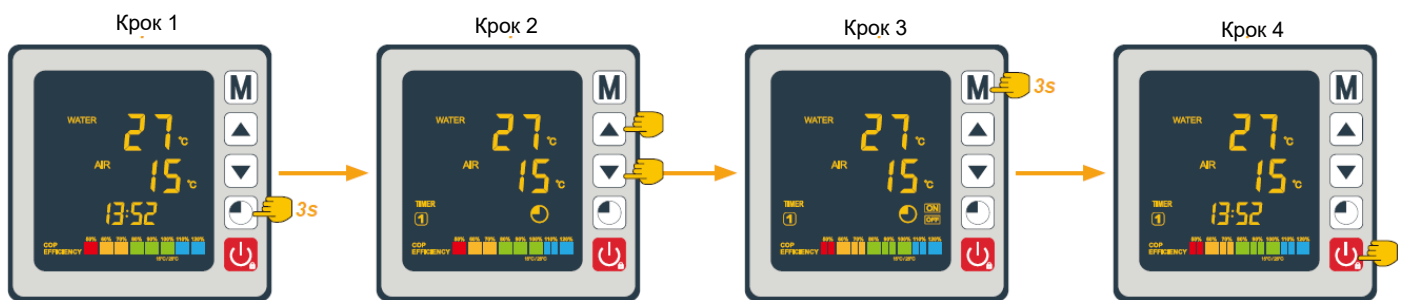
**Крок 1:** Натисніть і утримуйте кнопку  протягом 3 секунд, щоб увійти до функцій таймера.

**Крок 2:** За допомогою кнопок  та  виберіть програму, яку потрібно активувати.

**Крок 3:** Продовжуйте натискати кнопку , доки на дисплеї не з'являться і не почнуть блимати індикатори увімкнення/вимкнення.

**Крок 4:** Натисніть , щоб повернутися на головний екран.

Індикатори увімкнення/вимкнення вказують на активну програму; цифра над рядком вказує на номер активної програми.




## 4.10 Вимкнення програми

Після активації програми її можна вимкнути в такий спосіб:

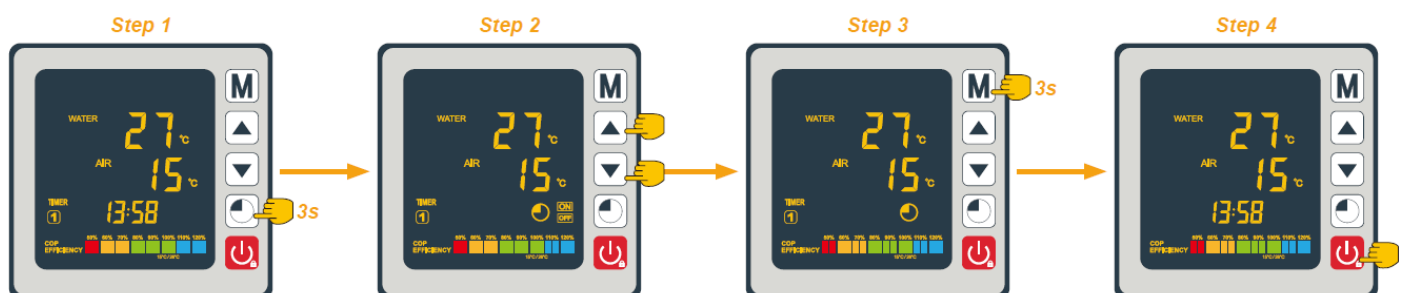
**Крок 1:** Натисніть і утримуйте кнопку  протягом 3 секунд, щоб увійти в режим таймера.

**Крок 2:** За допомогою кнопок  та  виберіть програму, яку потрібно вимкнути.

**Крок 3:** Продовжуйте натискати кнопку , доки не згаснуть індикаторні лампочки увімкнення/вимкнення.

**Крок 4:** Натисніть , щоб повернутися на головний екран.

Індикатори увімкнення/вимкнення вказують на активну програму; цифра над рядком вказує на номер активної програми.








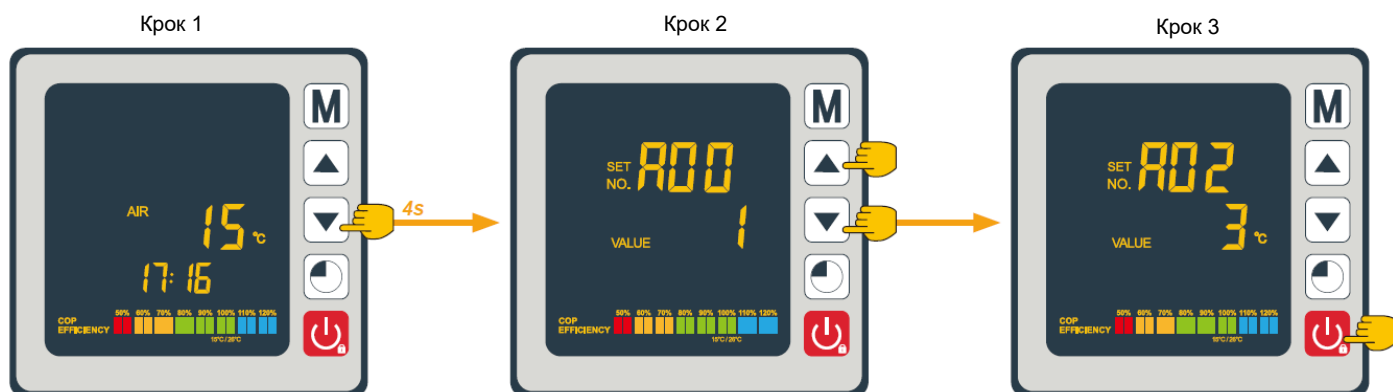
## 4.11 Значення статусу

Значення статусу можна перевірити за допомогою пульта дистанційного керування, виконавши такі дії.

**Крок 1:** Продовжуйте натискати , доки не увійдете в режим перевірки налаштувань.

**Крок 2:** Натисніть  та , щоб перевірити значення статусу.

**Крок 3:** Натисніть , щоб повернутися на головний екран.



Таблиця значень статусу

Код	Опис
A01	Температура води на вході (-30~150°C)
A02	Температура води на виході (-30~150°C)
A03	Температура навколишнього середовища (-30~150°C)
A04	Температура газів на виході (0~150°C)
A05	Температура всмоктуваного газу (-30~150°C)
A06	Температура зовнішнього теплообмінника (-30~150°C)
A07	Температура внутрішнього теплообмінника (-30~150°C)
A08	Відкритість розширювального клапана
A09	Зарезервовано
A10	Струм компресора (A)
A11	Температура друкованої плати (°C)
A12	Струм двигуна вентилятора (A)
A13	Реальна частота компресора (Гц)
A14	Основний струм друкованої плати (A)
A15	Частота обертання двигуна вентилятора (об/хв)


## 4.12 Запит системних параметрів


**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Ця операція використовується для полегшення обслуговування та майбутнього ремонту.


Налаштування за замовчуванням повинен змінювати лише досвідчений фахівець.


**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Будь-яка зміна збережених налаштувань автоматично анулює гарантію.


Налаштування системи можна перевірити та відрегулювати за допомогою пульта дистанційного керування, виконавши такі дії:


**Крок 1:** Тримайте кнопку  натиснутою 3 с до тих пір, поки не увійдете в режим перевірки налаштувань.

**Крок 2:** Натисніть  та  для перегляду налаштованих параметрів.

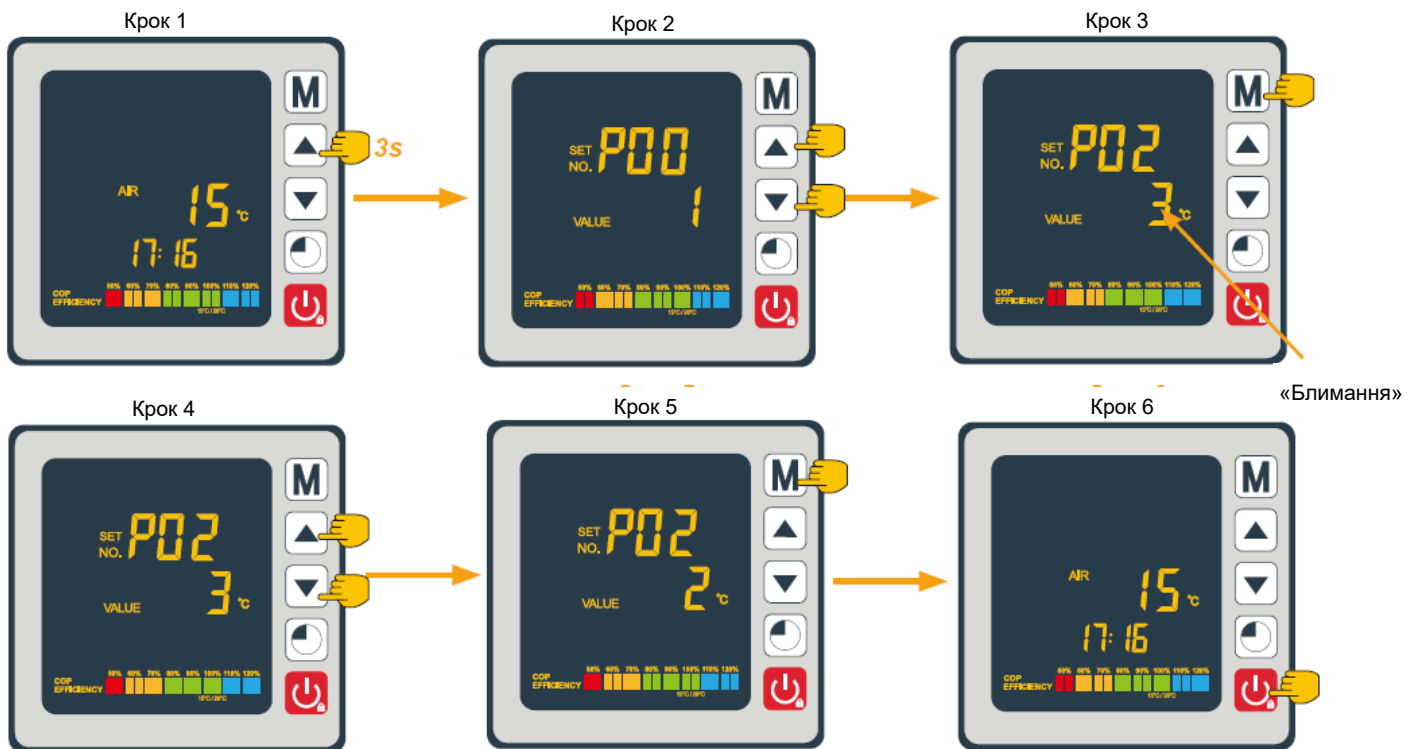
**Крок 3:** Натисніть , щоб вибрати параметр, який потрібно змінити, значення буде блимати.

**Крок 4:** Натисніть  та , щоб змінити значення параметра.

**Крок 5:** Натисніть , щоб встановити нове значення.

**Крок 6:** Натисніть , щоб повернутися на головний екран.

Якщо не буде виконано жодної операції протягом 60 секунд, програма вийде автоматично.



## 4.13 Функція примусового розморожування

Тривале натискання  та  3 секунди для входу в режим примусового розморожування.

## 4.14 Таблиця параметрів

Код	Опис	Діапазон	Значення за замовчуванням
P01	Регулювання різниці температур перед перезапуском	1°C~18°C	1°C
P02	Зарезервовано	--	--
P03	Зарезервовано	--	--
P04	Налаштування температури охолодження	8°C~28°C	27°C
P05	Налаштування температури нагріву	15°C~40°C	27°C
P06	Захист від занадто високої температури нагріву	80°C~125°C	120°C
P07	Занадто висока температура нагріву, Скидання температури	50°C~100°C	95°C
P08	Захист від струму компресора	2A~50A	Зарезервовано
P09	Налаштування коефіцієнта компенсації температури води на вході	-5°C~15°C	0°C
P10	Зарезервовано	--	--
P11	Час автоматичної активації перед початком розморожування	20Мхв~90хв	45хв
P12	Температура активації розморожування	-15°C~-1°C	-3°C
P13	Максимальна тривалість розморожування	5хв~20хв	8хв
P14	Температура деактивації розморожування	1°C~40°C	20°C
P15	Різниця між температурою навколишнього середовища та температурою теплообмінника під час розморожування	0°C~15°C	2°C
P16	Температура навколишнього середовища для розморожування	0°C~20°C	17°C
P17	Період дії розширювального клапана	20S~90с	45с
P18	Цільова температура перегріву під час нагріву	-5°C~10°C	1°C
P19	EXV регулювання температури на виході	70°C~125°C	95°C
P20	Відкритість розширювального клапана EXV	20~450	300
P21	Міні-отвір для електричного розширювального клапана	50~150	80
P22	Режим роботи EXV	0=Річний / 1=Авто	1
P23	Щорічний крок EXV	20~450	350
P24	Цільова температура перегріву під час охолодження	-5°C~10°C	3°C
P25	Час простою водяного насоса після досягнення заданої температури	1-99хв	45
P26	Час роботи водяного насоса після досягнення заданої температури	0-99хв	5
P27	Шлях роботи EXV під час охолодження	0=Температура навколишнього середовища / 1=Температура перегріву	1
P28	Режим сервоуправління фільтраційним насосом	0=Стоп / 1=Робота	1

**\* Параметр 01 дозволяє змінити втрачений інтервал градусів від заданої температури таким чином, щоб тепловий насос запустився знову.**

Приклад: Якщо значення параметра 01 дорівнює 1°C, після досягнення необхідної температури (наприклад, 27°C) тепловий насос перезапуститься, коли температура в басейні знизиться до 26°C (27 - 1).

**\*\* Параметр 28: Режим керування циркуляційним насосом**

Коли ви вмикаєте тепловий насос, запускається циркуляційний насос, а через 1 хвилину вмикається компресор теплового насоса. Коли тепловий насос припиняє роботу, його компресор і вентилятор вимикаються, а через 30 секунд зупиняється циркуляційний насос. Під час циклу розморожування циркуляційний насос продовжує працювати незалежно від обраного режиму.

# 5. Експлуатація

## 5 1 Експлуатація

### Умови використання


Для нормальної роботи теплового насоса температура навколишнього повітря повинна бути в діапазоні від 5°C до 43°C.

### Рекомендації перед запуском

Перед запуском теплового насоса, будь ласка, виконайте такі дії:

- ▶ Переконайтеся, що пристрій надійно закріплений і стійкий.
- ▶ Переконайтеся, що манометр показує тиск більше 80 фунтів на квадратний дюйм.
- ▶ Переконайтеся, що електрична проводка правильно підключена до клем.
- ▶ Перевірте заземлення.
- ▶ Перевірте герметичність гідравлічних з'єднань і відсутність витоку води.
- ▶ Переконайтеся, що вода правильно циркулює в теплому насосі і що швидкість потоку достатня.
- ▶ Приберіть усі зайві предмети та інструменти з-під приладу.

### Експлуатація

1. Увімкніть захист електроживлення пристрою (диференційний вимикач і автоматичний вимикач).
2. Увімкніть циркуляційний насос, якщо він не керований сервоприводом.
3. Перевірте отвір байпасу та регульовальні клапани.
4. Увімкніть тепловий насос, натиснувши один раз на кнопку .
5. Відрегулюйте годинник на пульті дистанційного керування.
6. Виберіть необхідну температуру за допомогою одного з режимів пульта дистанційного керування.
7. Через кілька хвилин запуститься компресор теплового насоса.

Все, що вам залишиться зробити, це дочекатися досягнення необхідної температури.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** За нормальних умов відповідний тепловий насос може нагрівати воду в басейні на 1-2°C на добу. Тому цілком нормально, що під час роботи теплового насоса ви не відчуваєте різниці температур у системі. Басейн з підігрівом повинен бути накритий, щоб уникнути будь-яких втрат тепла.



# 5. Експлуатація

## 5.2 Сервоуправління циркуляційним насосом

Якщо ви підключили циркуляційний насос до клем P1 і P2, він автоматично отримує електричне живлення під час роботи теплового насоса.

Коли тепловий насос перебуває в режимі очікування, циркуляційний насос живиться з перервами, щоб контролювати температуру води в басейні.

### **Режим сервоуправління циркуляційного насоса (налаштування 10)**

Коли ви активуєте тепловий насос, запускається циркуляційний насос, а через 1 хвилину - компресор теплового насоса. Коли тепловий насос припиняє роботу, його компресор і вентилятор вимикаються, а циркуляційний насос зупиняється через 30 секунд. Під час циклу розморожування циркуляційний насос продовжує працювати незалежно від обраного режиму.

**Режим 0:** При виборі цього режиму тепловий насос автоматично переводить циркуляційний насос в режим безперервної роботи. Після того, як циркуляційний насос запрацює, тепловий насос запуститься через 1 хвилину. Потім, коли буде досягнута необхідна температура, тепловий насос припинить роботу, але не зупинить циркуляційний насос, щоб забезпечити постійну циркуляцію води у вашому тепловому насосі.

**Режим 1 (за замовчуванням):** Цей режим був розроблений для підтримки фільтрації у вашому басейні. При досягненні необхідної температури тепловий насос переходить в режим очікування, а через 30 секунд вимикається циркуляційний насос.

Після цього циркуляційний насос знову активується в спеціальному режимі: 2 хвилини роботи, 15 хвилин вимкнення (налаштування 11 = 15 за замовчуванням, регулюється від 3 до 20 хвилин), таким чином підтримуючи регулярну фільтрацію вашого басейну. Завдяки датчику температури у відсіку теплообмінника цей режим дозволяє тепловому насосу оновлювати фактичну температуру води в басейні кожні 15 хвилин. Тому ми рекомендуємо цей режим.

Тільки коли температура води в басейні знижується на 3°C по відношенню до необхідної температури, фільтраційний насос і тепловий насос відновлюють нормальний режим роботи.

## 5.3 Використання манометра

Манометр призначений для контролю тиску холодоагенту, що міститься в тепловому насосі. Значення, які він показує, можуть значно відрізнятись залежно від клімату, температури та атмосферного тиску.

*Стрілка манометра показує тиск холодоагенту.*

*Середній робочий діапазон від 250 до 400 PSI, залежно від температури навколишнього середовища та атмосферного тиску.*

Стрілка показує те ж саме значення, що і температура навколишнього середовища (в межах декількох градусів) і відповідний атмосферний тиск (від 150 до 350 PSI максимум).

Перевірте манометр перед запуском теплового насоса. Він повинен показувати щонайменше 80 PSI.

Якщо тиск впаде занадто сильно, тепловий насос відобразить повідомлення про помилку і автоматично перейде в "безпечний" режим.

Це означає, що стався витік холодоагенту і ви повинні викликати кваліфікованого фахівця для його заміни.

# 5. Експлуатація

## 5.4 Захист від замерзання



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Щоб система захисту від замерзання працювала, тепловий насос повинен бути увімкненим, а циркуляційний насос - активованим. Якщо циркуляційний насос керується тепловим насосом за допомогою сервоприводу, він буде ввімкнений автоматично.

Коли тепловий насос перебуває в режимі очікування, система відстежує температуру навколишнього середовища і температуру води, щоб у разі потреби активувати програму захисту від замерзання.

Програма захисту від замерзання автоматично активується, коли температура навколишнього середовища або температура води нижче 2°C і коли тепловий насос був вимкнений більш ніж на 120 хвилин.

Під час роботи програми захисту від замерзання тепловий насос вмикає компресор і циркуляційний насос для підігріву води, доки температура води не перевищить 2°C.

Тепловий насос автоматично виходить з режиму захисту від замерзання, коли температура навколишнього середовища перевищує або дорівнює 2°C або коли тепловий насос активується користувачем.

# 6. Утримання та обслуговування

## 6. Утримання та обслуговування



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перед проведенням робіт з технічного обслуговування виробу переконайтеся, що ви відключили електроживлення.

### Очищення

Корпус теплового насоса необхідно чистити вологою ганчіркою. Використання миючих засобів або інших побутових засобів може пошкодити поверхню корпусу і вплинути на його властивості.

Випарник на задній панелі теплового насоса необхідно ретельно очищати за допомогою пилососа з м'якою насадкою-щіткою.

### Щорічне технічне обслуговування

Наступні операції повинен виконувати кваліфікований фахівець щонайменше раз на рік.

- ✓ Провести перевірку безпеки.
- ✓ Перевірити цілісність електричної проводки.
- ✓ Перевірити заземлювальні з'єднання.
- ✓ Контролювати стан манометра та наявність холодоагенту.

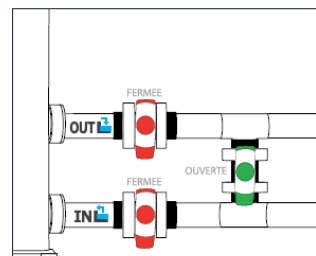
## 6.2 Зберігання взимку

У зимові місяці, коли температура навколишнього середовища нижче 3°C, вимкнений тепловий насос необхідно підготувати до зими, щоб уникнути пошкоджень від морозу.

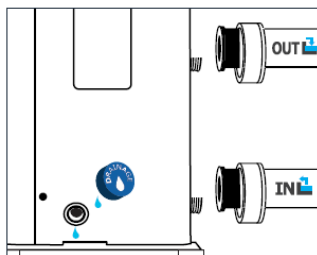
### Підготовка до зими в 4 етапи



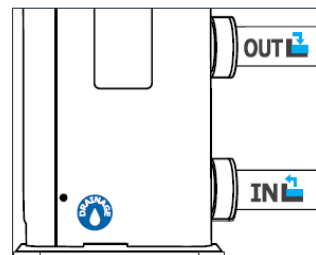
**Крок 1**  
Від'єднайте тепловий насос від електромережі.



**Крок 2**  
Відкрийте байпасний клапан, закрийте впускний і випускний клапани.



**Крок 3**  
Відкрутіть зливну пробку та водопровідні труби, щоб злити воду з теплового насоса.



**Крок 4**  
Закрутіть зливну пробку і труби або заблокуйте їх ганчірками, щоб запобігти потраплянню сторонніх предметів в контур. Насамкінець, захистіть насос накриттям для зимового зберігання.



**Якщо циркуляційний насос керується тепловим насосом за допомогою сервоприводу, злийте воду і з нього.**

# 7. Ремонтні роботи




**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** За нормальних умов відповідний тепловий насос може нагрівати воду в басейні на 1-2°C за добу. Тому цілком нормально не відчувати різниці температур у

системі під час роботи теплового насоса.

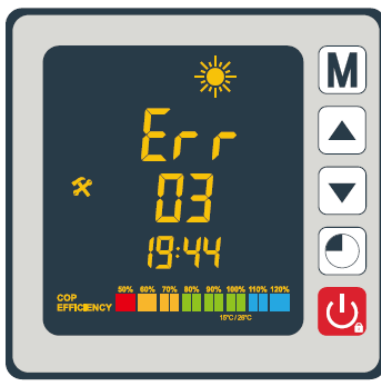
Басейн з підігрівом повинен бути накритий, щоб уникнути будь-яких втрат тепла.

## 7.1 Поломки та несправності

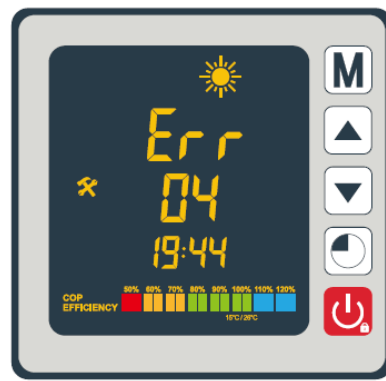
У разі виникнення несправності на екрані теплового насоса замість температурних показників відображається символ несправності . Будь ласка, зверніться до таблиці навпроти, щоб знайти можливі причини несправності та дії, які необхідно вжити.

Приклади кодів несправностей:

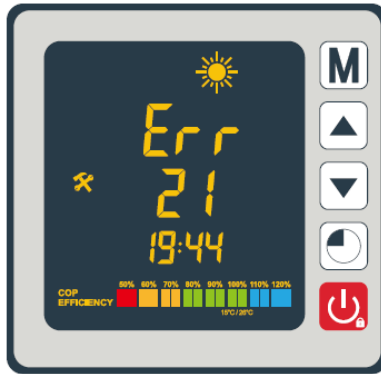
Код несправності 03



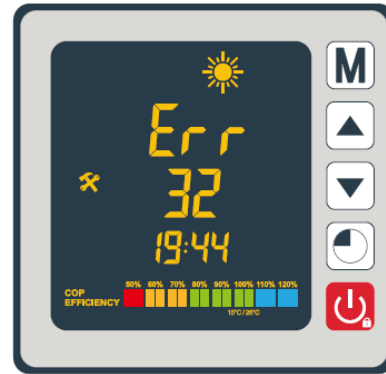
Код несправності 04



Код несправності 21



Код несправності 32





## 7.2 Перелік несправностей

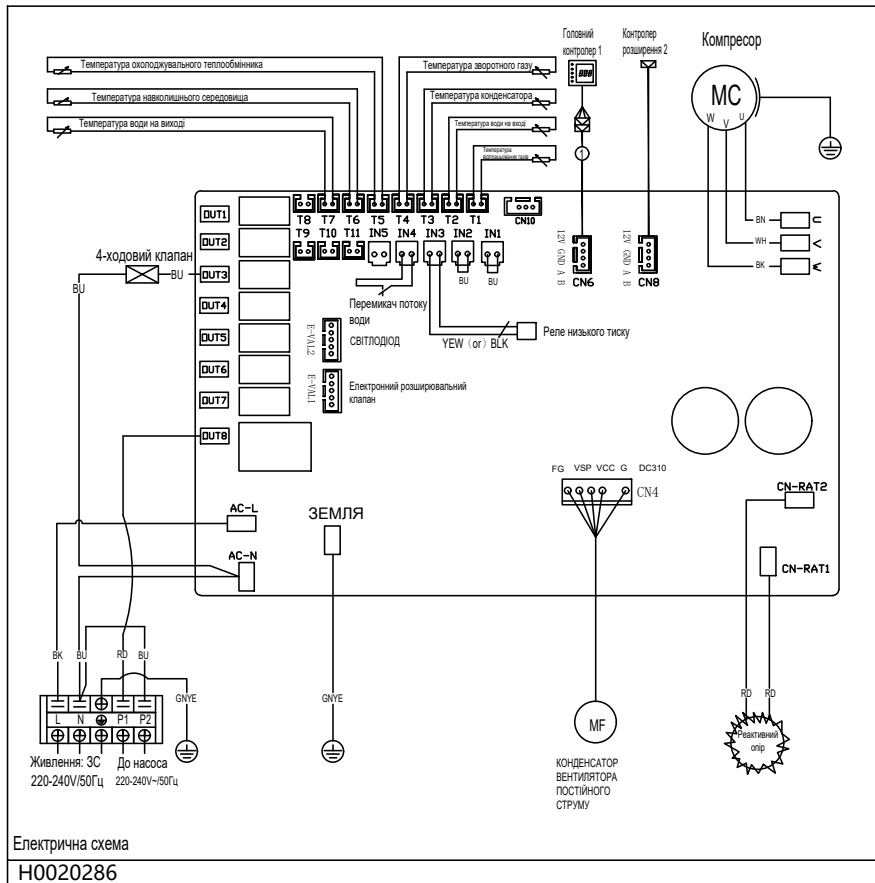
Код	Несправність	Можливі причини	Вирішення
03	Несправність датчика витрати	Недостатня кількість води в теплообміннику	Перевірте роботу водяного контуру та відкриття байпасних клапанів
		Датчик від'єднаний або несправний	Підключіть або замініть датчик
04	Несправність захисту від замерзання	Захист спрацьовує, коли температура навколишнього середовища занадто низька, а пристрій перебуває в режимі очікування	Не потребує втручання
05	Несправність захисту від високого тиску	Недостатній потік води	Перевірте роботу водяного насоса та відкриття впускних/випускних клапанів байпасу
		Надлишок холодоагенту	Відрегулюйте об'єм холодоагенту
		Несправний 4-ходовий клапан	Замініть 4-ходовий клапан
		Вимикач високого тиску відключений або несправний	Під'єднайте або замініть реле високого тиску
06	Несправність захисту від низького тиску	Недостатня кількість холодоагенту	Відрегулюйте кількість холодоагенту
		Несправний 4-ходовий клапан	Замініть клапан
		Реле низького тиску від'єднане або несправне	Знову підключіть або замініть реле низького тиску
09	Проблема зі з'єднанням між друкованою платою та дротовим пультом дистанційного керування	Погане з'єднання	Перевірте електричні з'єднання між пультом дистанційного керування та друкованою платою
		Несправний дротовий пульт дистанційного керування	Замініть пульт дистанційного керування
		Несправна друкована плата	Замініть друковану плату
10	Проблема з'єднання між друкованою платою та інверторним модулем	Погане з'єднання	Перевірте електричні з'єднання між друкованою платою та інверторним модулем
		Несправний інверторний модуль	Замініть інверторний модуль
		Несправна друкована плата	Замініть друковану плату
12	Занадто висока температура витяжного повітря	Недостатня кількість холодоагенту	Відрегулюйте об'єм холодоагенту
15	Несправність датчика температури води на вході	Датчик від'єднаний або несправний	Під'єднайте або замініть датчик
16	Помилка температури зовнішнього теплообмінника	Датчик від'єднаний або несправний	Під'єднайте або замініть датчик
18	Помилка температури вентилязованого повітря	Датчик від'єднаний або несправний	Під'єднайте або замініть датчик
20	Несправність захисту інверторного модуля	Див. розділ Додатки	
21	Помилка температури навколишнього середовища	Датчик від'єднаний або несправний	Під'єднайте або замініть датчик
23	Температура води на виході занадто низька для режиму охолодження	Недостатній потік води	Перевірте роботу водяного насоса та відкриття впускних/випускних клапанів байпасу
27	Помилка виходу води	Датчик від'єднаний або несправний	Під'єднайте або замініть датчик
29	Помилка зворотної температури	Датчик від'єднаний або несправний	Під'єднайте або замініть датчик
32	Температура на виході занадто висока для захисту режиму нагріву	Недостатня витрата води	Перевірте роботу водяного насоса та відкриття впускних/випускних клапанів байпасу
33	Температура теплообмінника занадто висока (вище 60°C) для спрацьовування режиму охолодження	Перезаправлено холодоагент	Відрегулюйте кількість холодоагенту
		Не працює двигун вентилятора або заблоковано вихід повітря	Перевірте, чи працює вентилятор належним чином і чи не заблоковано вхідний отвір для повітря
42	Помилка температури всередині теплообмінника	Датчик від'єднаний або несправний	Під'єднайте або замініть датчик
46	Несправність двигуна вентилятора постійного струму	Погане з'єднання проводів	Перепідключіть вентилятор
		Несправність двигуна вентилятора	Замініть двигун вентилятора

## Код помилки E20

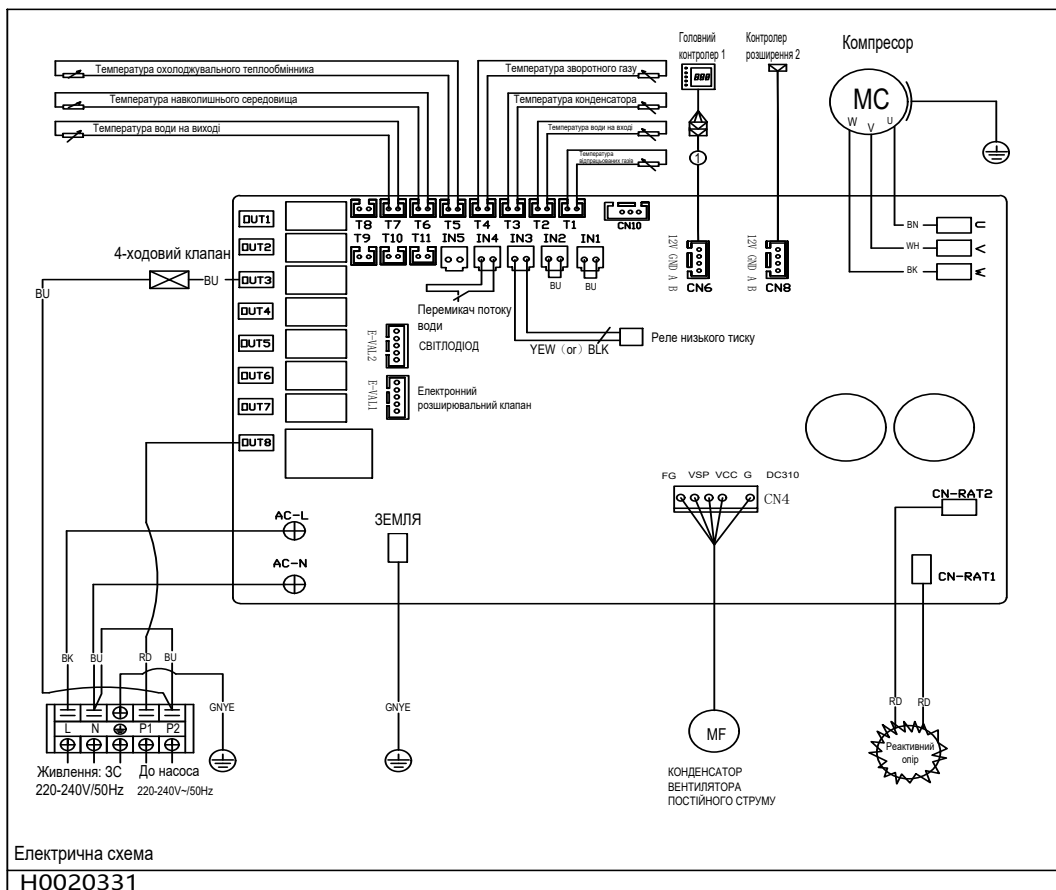
Код	Опис	Можлива причина	Вирішення
1	Надмірний струм IPM	Несправність модуля IPM	Замініть інверторний модуль
2	Компресор	Компресор	Замініть компресор
4	Зарезервовано	--	--
8	Відсутність фази в компресорі	Обрив дроту компресора/погане з'єднання	Перевірте підключення дроту компресора
16	Занизька напруга шини постійного струму	Занизька вхідна напруга / несправність модуля PFC	Перевірте вхідну напругу/замініть модуль
32	Занадто висока напруга шини постійного струму	Зависока вхідна напруга / несправність модуля PFC	Замініть інверторний модуль
64	Занадто висока температура випромінюючого вентилятора	Несправність двигуна вентилятора/засмічення повітропроводу	Перевірте двигун вентилятора/повітропровід
128	Несправність випромінюючого вентилятора	Коротке замикання або обрив датчика температури випромінюючого вентилятора	Замініть інверторний модуль
257	Несправність з'єднання	Інверторний модуль не отримує команду від друкованої плати	Перевірте з'єднання між модулем та друкованою платою
258	На вході змінного струму відсутня фаза	На вході відсутня фаза	Перевірте з'єднання проводів
260	Занадто висока вхідна напруга змінного струму	Вхідний трифазний дисбаланс	Перевірте вхідну 3-фазну напругу
264	Занизька вхідна напруга змінного струму	Занадто низька вхідна напруга	Перевірте вхідну напругу
272	Несправність високого тиску	Занадто високий тиск компресора (зарезервовано)	--
288	Занадто висока температура IPM	Несправність двигуна вентилятора/засмічення повітропроводу	Перевірте двигун вентилятора/повітропровід
320	Занадто високий струм компресора	Занадто високий струм електропроводки компресора/ Невідповідність приводу та компресора	Замініть інверторний модуль
384	Зарезервовано		

## 8. Схема підключення

Модель: EP-105i/125i/155i/205i



## Модель: EP-260i

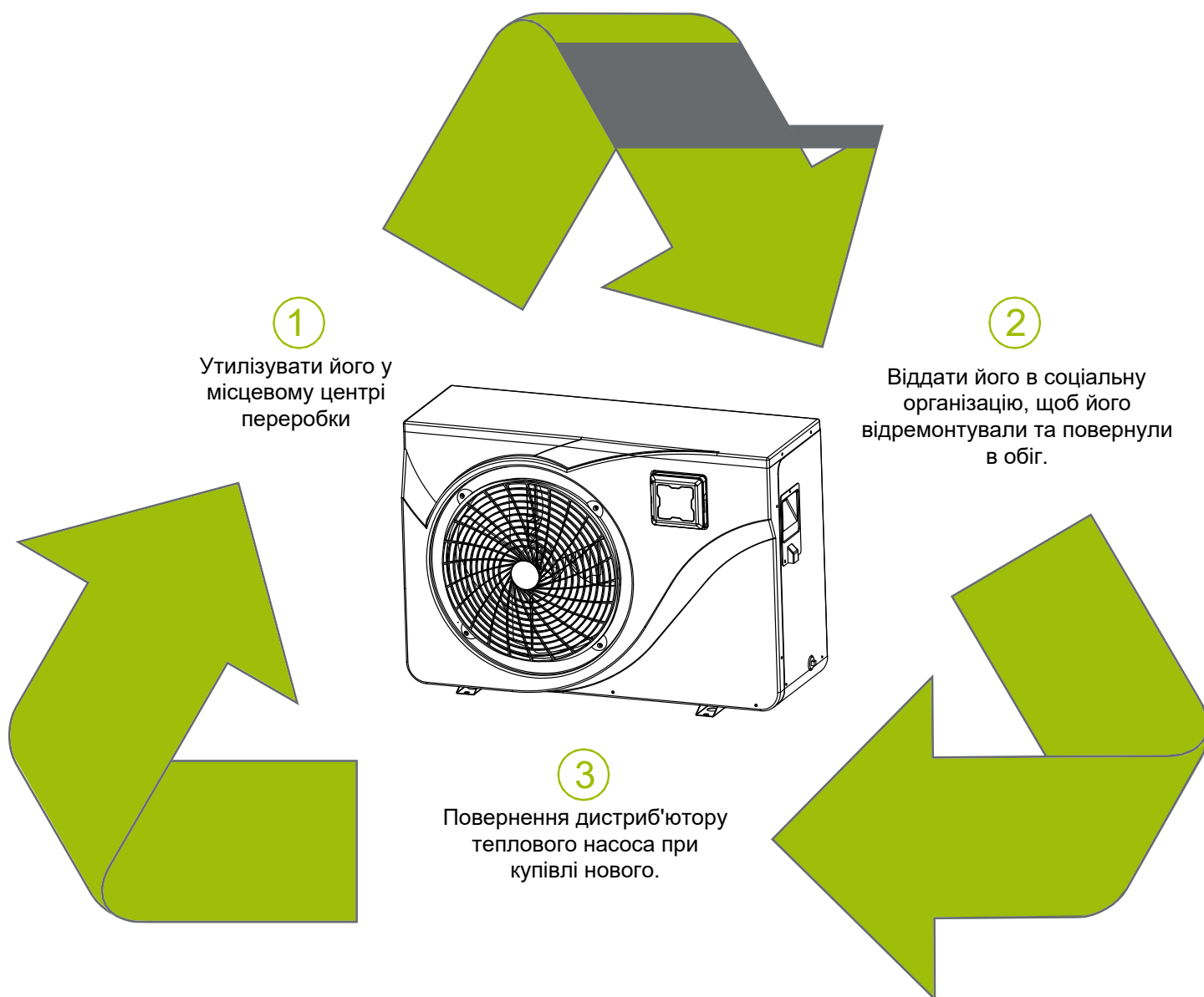


# 8. Утилізація

## 8.1 Утилізація теплового насоса

Ваш тепловий насос відпрацював свій термін служби, і ви бажаєте його утилізувати або замінити. Не викидайте його у смітєвий бак.

Тепловий насос необхідно утилізувати окремо з метою його повторного використання, переробки або модернізації. Він містить речовини, які є потенційно небезпечними для навколишнього середовища, але які будуть усунені або нейтралізовані при переробці.



# Посібник користувача WIFI



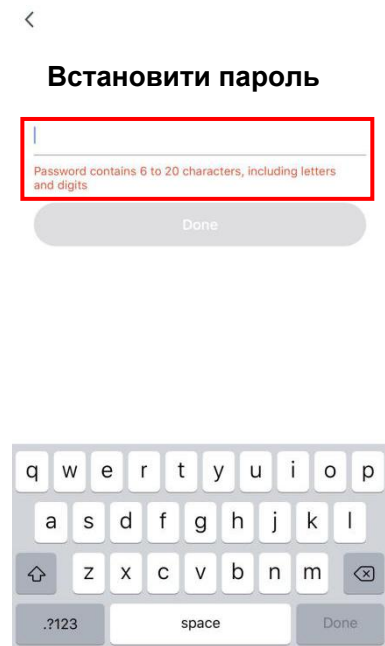
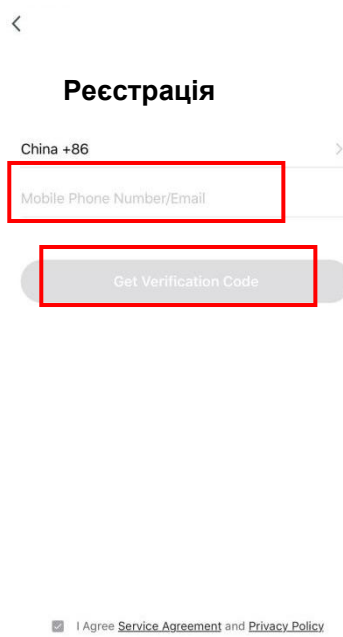
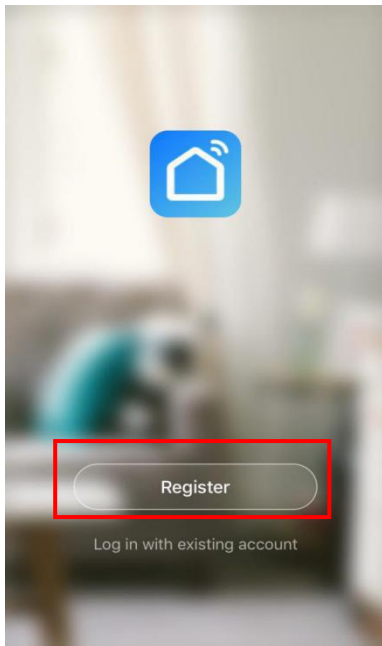
## 1. Завантаження додатку

Перейдіть до магазину додатків або Google Маркет і знайдіть "Smart Life", завантажте та встановіть додаток, а потім запустіть його.

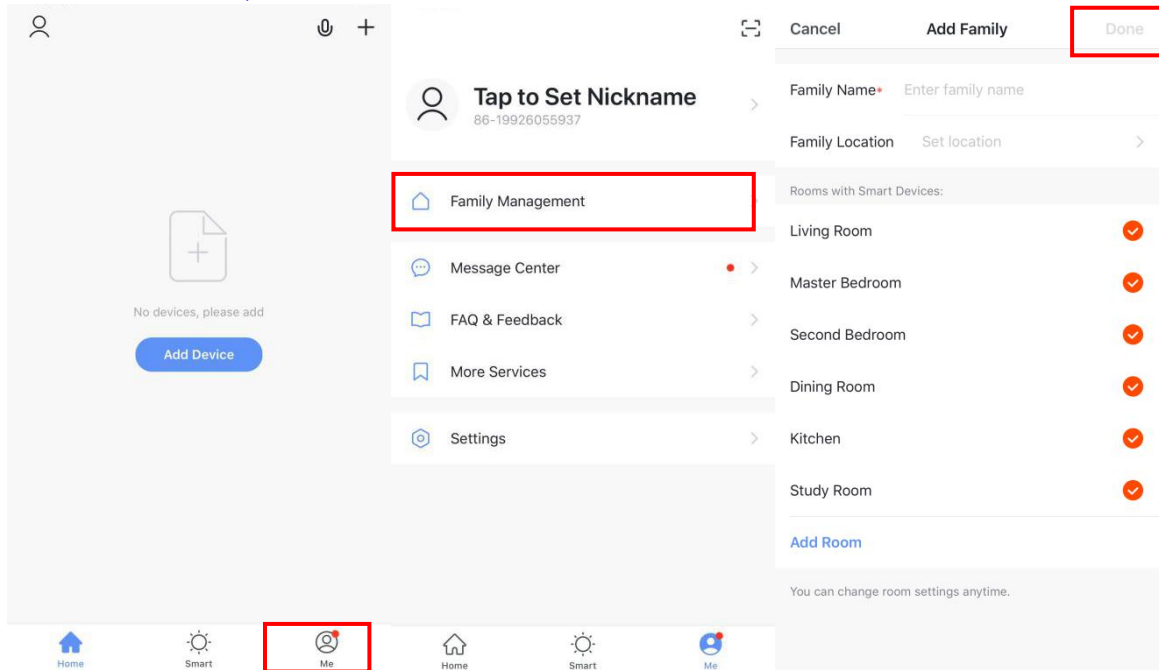


## 2. Реєстрація

- Якщо ви новий користувач, вам потрібно зареєструватися: Реєстрація ➔ Введіть номер мобільного телефону ➔ Отримайте код підтвердження ➔ Введіть код підтвердження ➔ Встановіть пароль ➔ Завершено.

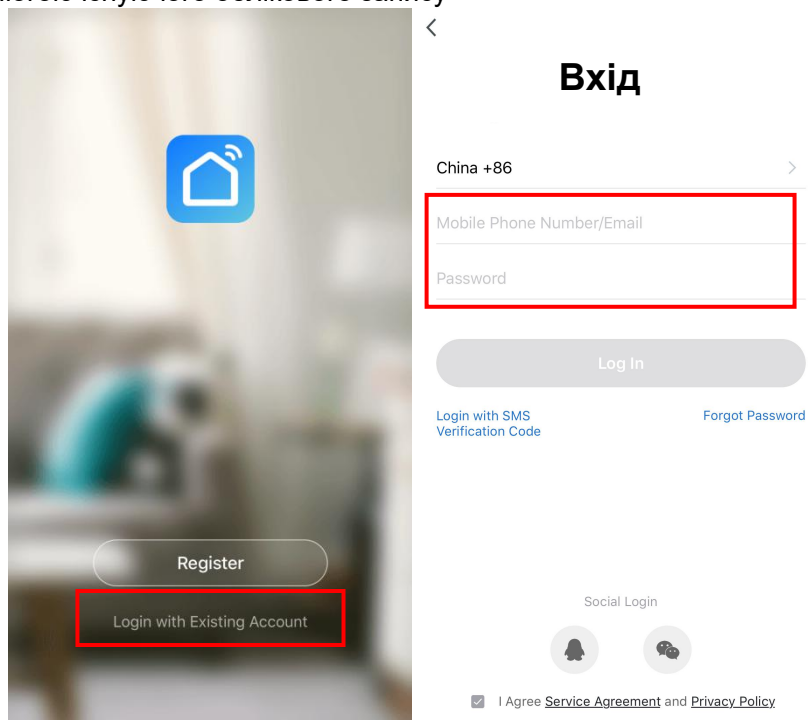


- Після реєстрації створіть сім'ю: Натисніть кнопку "Я" в правому нижньому куті, натисніть "Керування сім'єю", потім введіть ім'я сім'ї, додайте місцезнаходження сім'ї та кімнату, а потім натисніть "Готово";

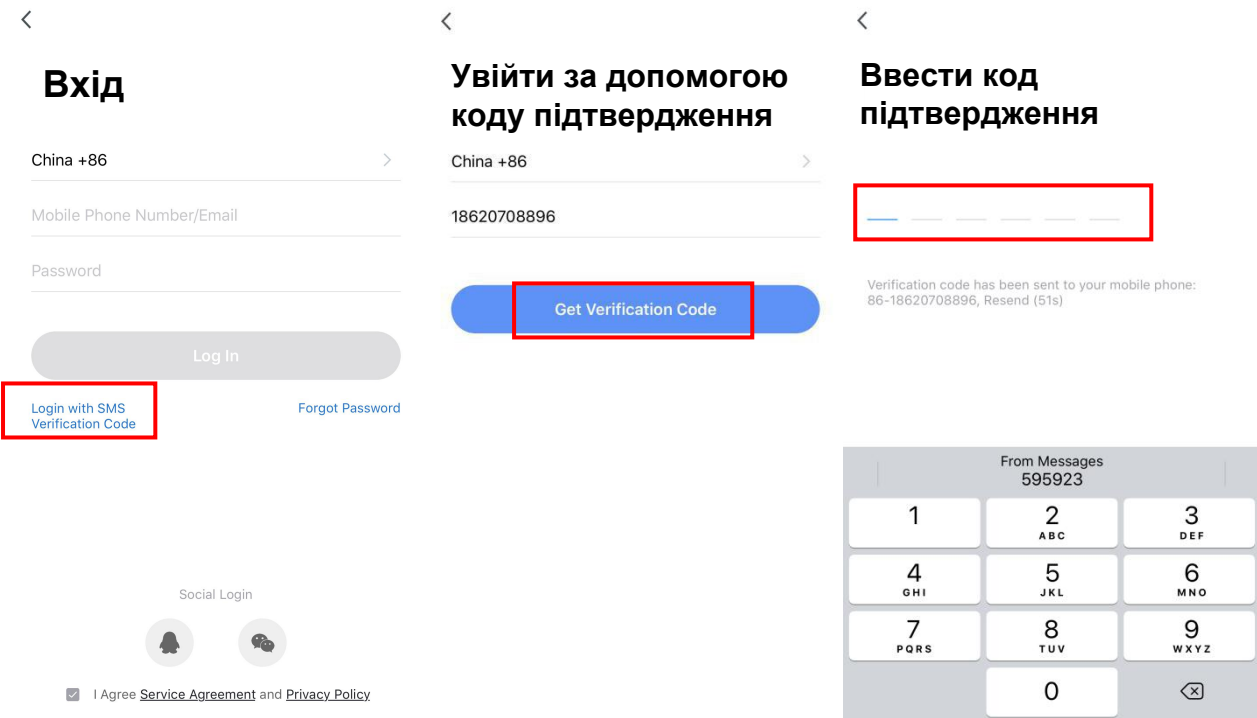


### 3. Вхід

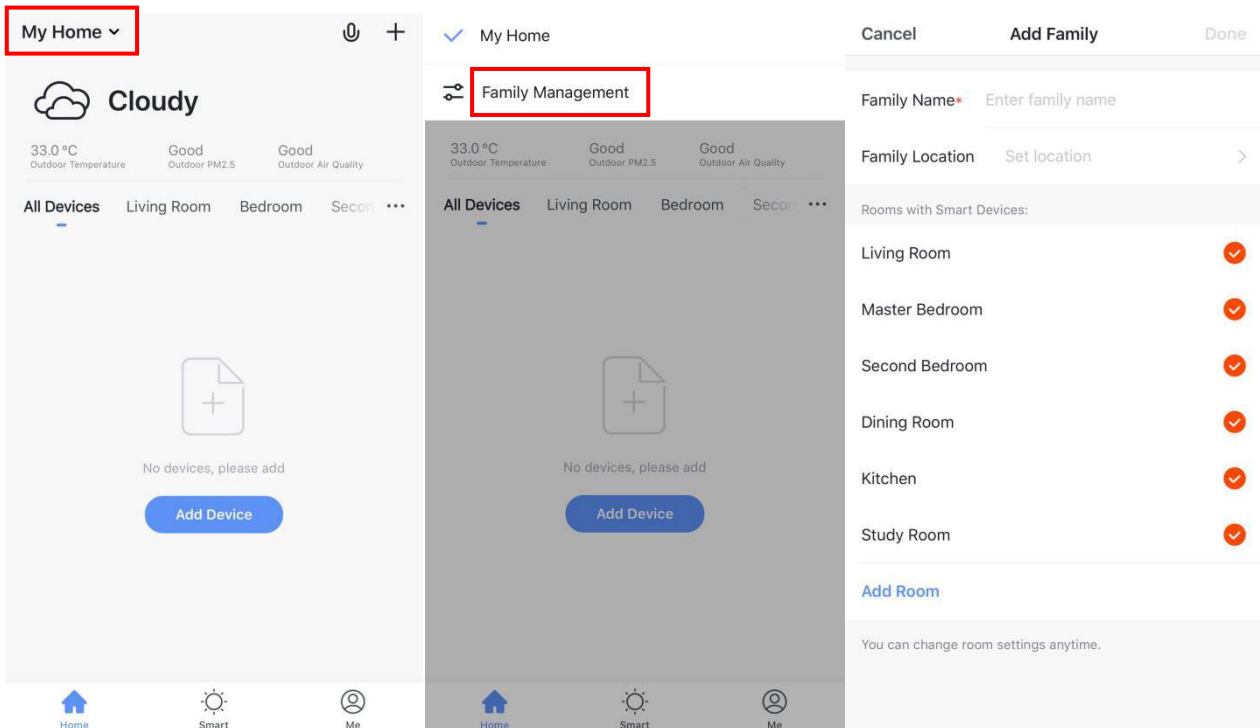
- 1) Увійдіть за допомогою існуючого облікового запису



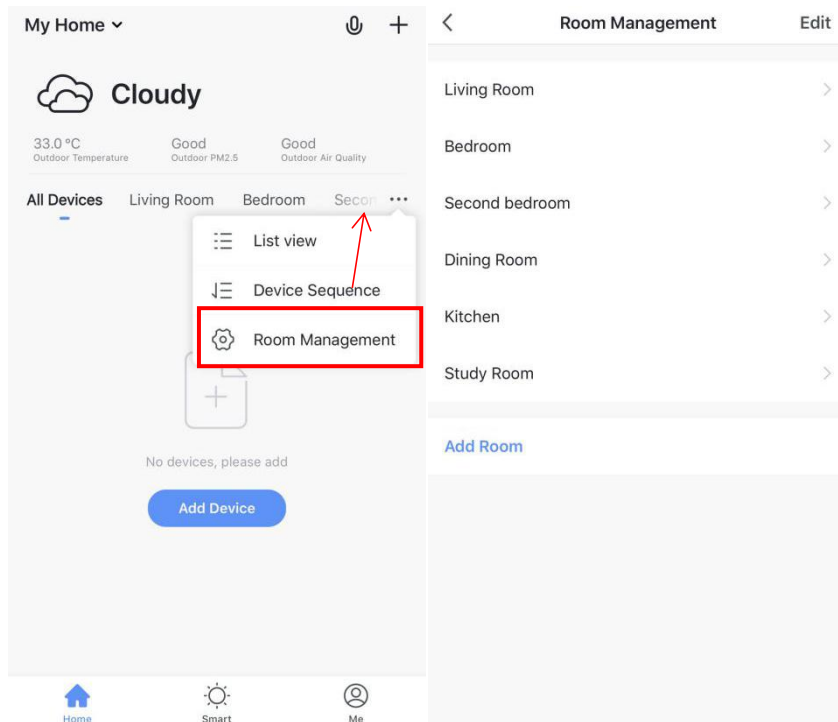
- 2) Якщо ви забули свій пароль, ви можете вибрати код підтвердження для входу. Виберіть "Увійдіть за допомогою SMS-коду", введіть номер мобільного телефону та натисніть "Отримати код підтвердження", потім введіть код підтвердження, який ви отримали за допомогою SMS.



- 3) Після створення сім'ї або входу в систему, увійдіть в інтерфейс додатку smart life, ви можете керувати сім'єю або кімнатою, як показано на малюнках нижче.










#### 4. Крок налаштування модуля WIFI:




- **Спосіб 1 (інтелектуальний режим підключення до мережі):**

- ◆ **Крок 1:**

Коли тепловий насос вмикається вперше, він може підключитися до мережі за 10 секунд. Через 10 секунд потрібно натиснути кнопку для підключення.

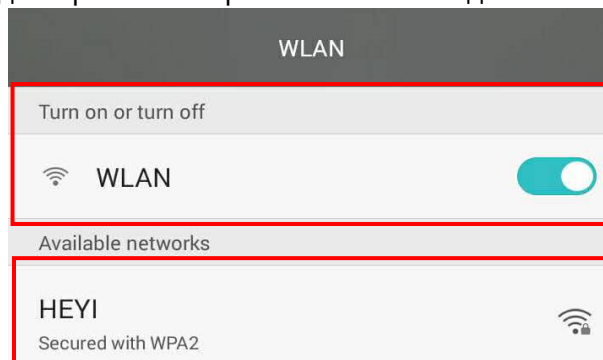
Увійдіть в режим інтелектуального підключення до мережі вручну: натисніть кнопку  і кнопку  на контролері протягом 5 секунд, щоб увійти в стан підключення, піктограма  буде блимати.

Після того, як WIFI-модуль з'єднається з мережею, піктограма  не буде відображатися.

Якщо WIFI-модуль не з'єднається з мережею, через 3 хвилини піктограма  перестане блимати і не відобразатиметься, а режим інтелектуального підключення до мережі завершиться. Для повторного входу в режим інтелектуального підключення до мережі необхідно повторно натиснути кнопку  і кнопку  протягом 5 секунд;

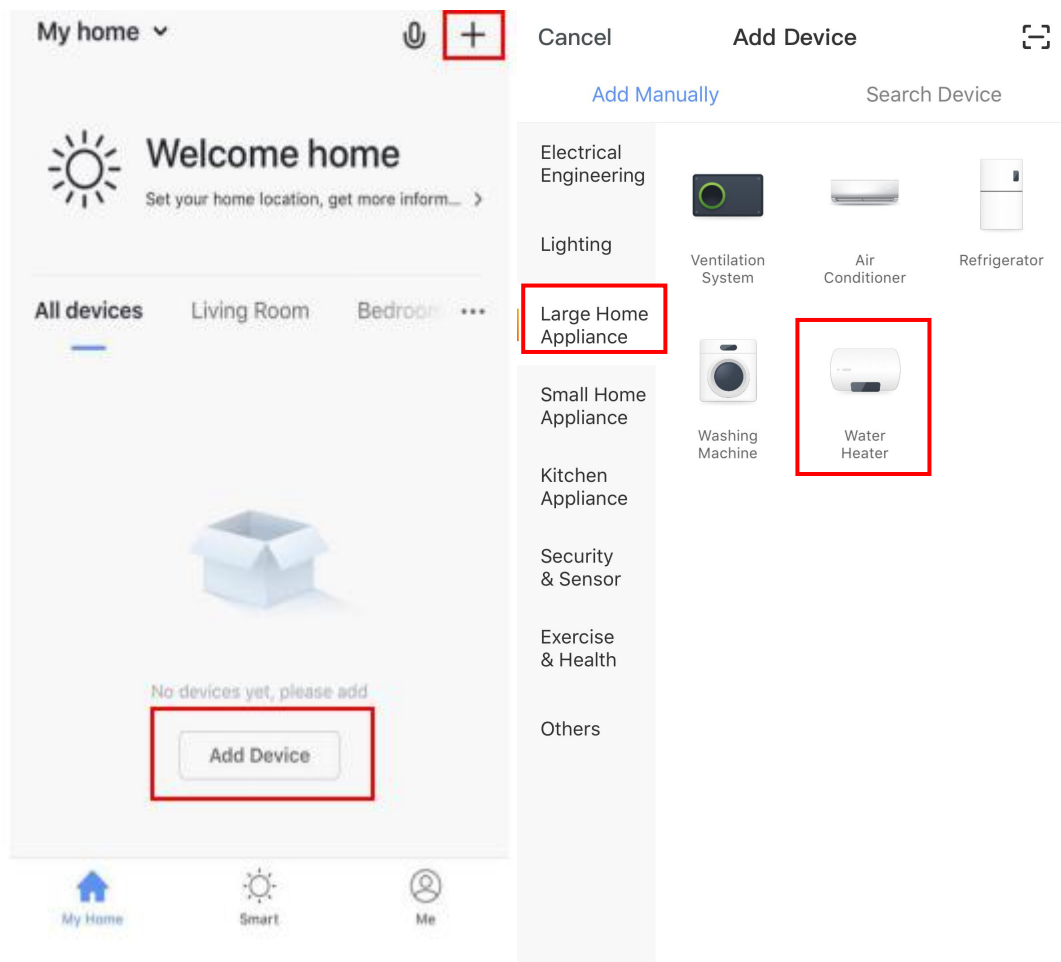
- ◆ **Крок 2:**

Підключіть телефон до мережі WIFI в режимі якісного з'єднання з мережею.




◆ **Крок 3:**

Відкрийте додаток "Smart Life", увійдіть в основний інтерфейс, натисніть кнопку "+" у верхньому правому куті або натисніть кнопку "Додати пристрій", потім натисніть "Всі пристрої" у верхньому правому куті і виберіть тип пристрою "Великий побутовий прилад" і виберіть "Водонагрівач", потім увійдіть в інтерфейс "Додати пристрій".




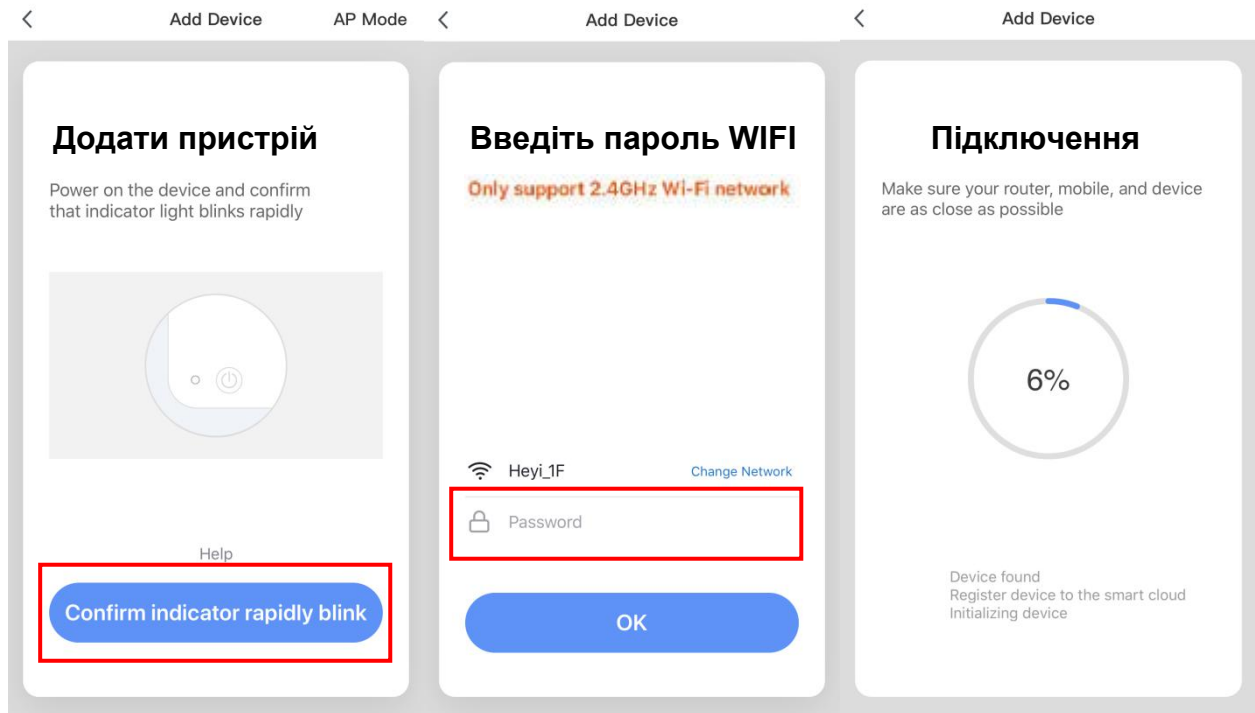
◆ **Крок 4:**

Після входу в інтерфейс "Додати пристрій", будь ласка, переконайтеся, що контролер вибрав режим інтелектуального підключення до мережі, а піктограма  швидко блимає, а потім натисніть "Підтвердити швидке блимання індикатора";

Увійдіть в інтерфейс з'єднання WIFI, введіть пароль WIFI, підключеного в телефоні.

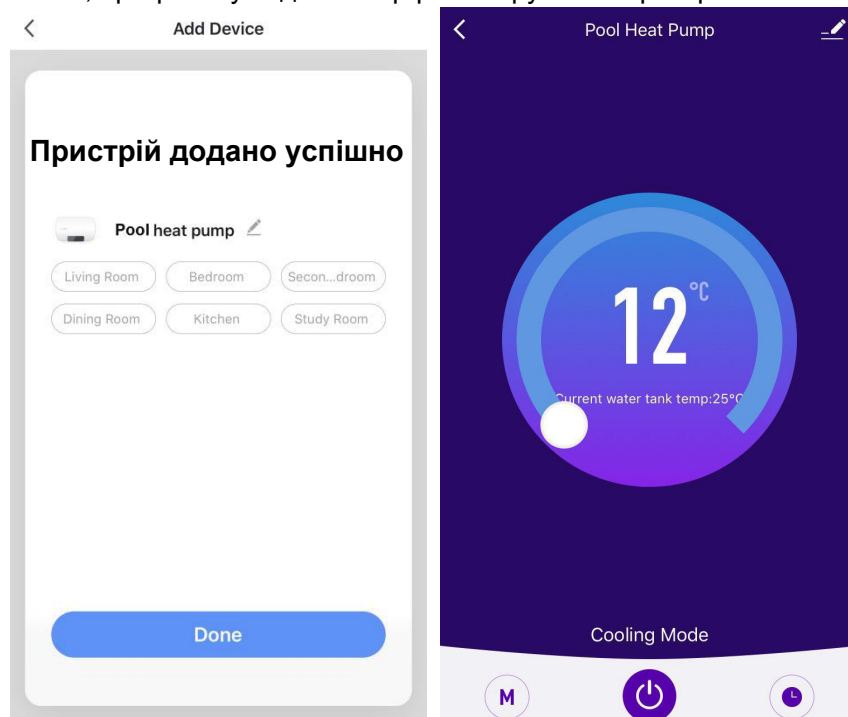
Натисніть "ОК", потім перейдіть до статусу підключення пристрою і дочекайтеся завантаження на 100%.

Примітка: Коли модуль WIFI підключений до WIFI, піктограма  повільно блимає;



◆ **Крок 5:**

Після успішного підключення програми до пристрою, як показано нижче "Пристрій додано успішно", ви можете змінити назву пристрою та встановити місце встановлення. Потім натисніть "Готово", програма увійде в інтерфейс керування пристроєм.



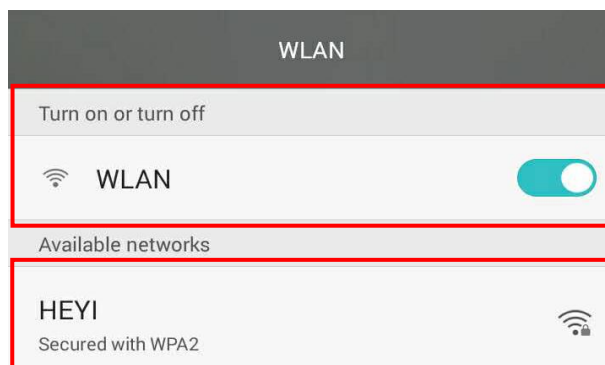
- **Спосіб 2 (режим підключення до мережі AP):**

- ◆ **Крок 1**

Натисніть кнопку "▼" "+" "⌚" "+" "🔌" на контролері протягом 5 секунд, щоб увійти в режим підключення до мережі AP, піктограма "⚠️" буде блимати. Після цього WIFI-модуль може бути готовий до підключення до мережі. Після підключення WIFI-модуля до мережі піктограма "⚠️" не буде відображатися. Якщо WIFI-модуль не з'єднається з мережею, через 3 хвилини значок "⚠️" перестане блимати і не відобразиться, а режим підключення до мережі AP завершиться. Для входу в режим підключення до мережі AP необхідно повторно натиснути кнопку "▼" "+" "⌚" "+" "🔌" на контролері протягом 5 секунд.

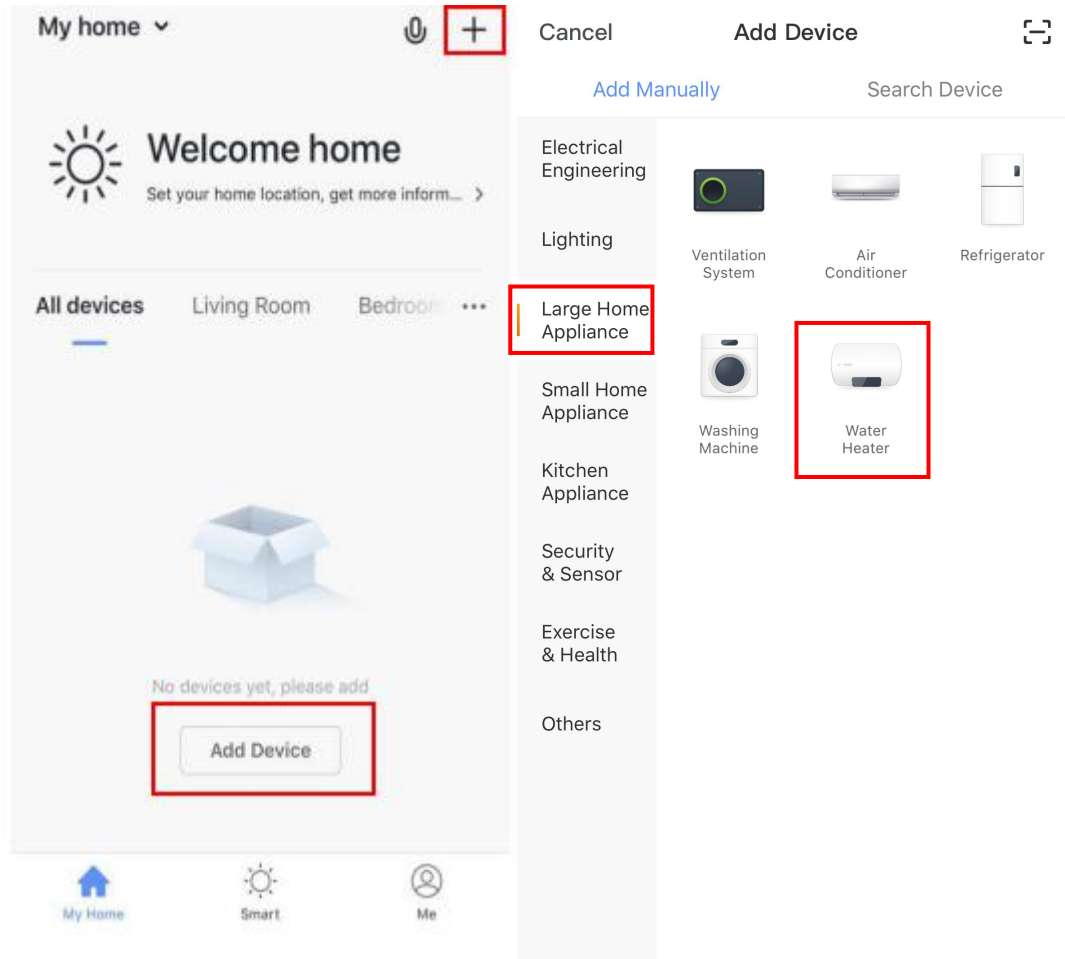
- ◆ **Крок 2:**

Переконайтеся, що ваш телефон підключився до WIFI при якісному з'єднанні з мережею.



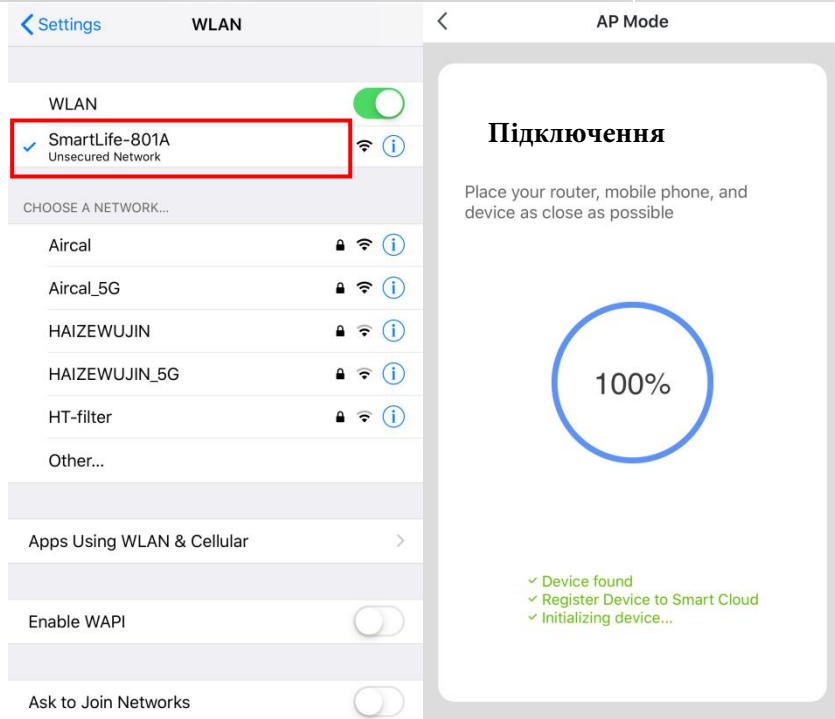
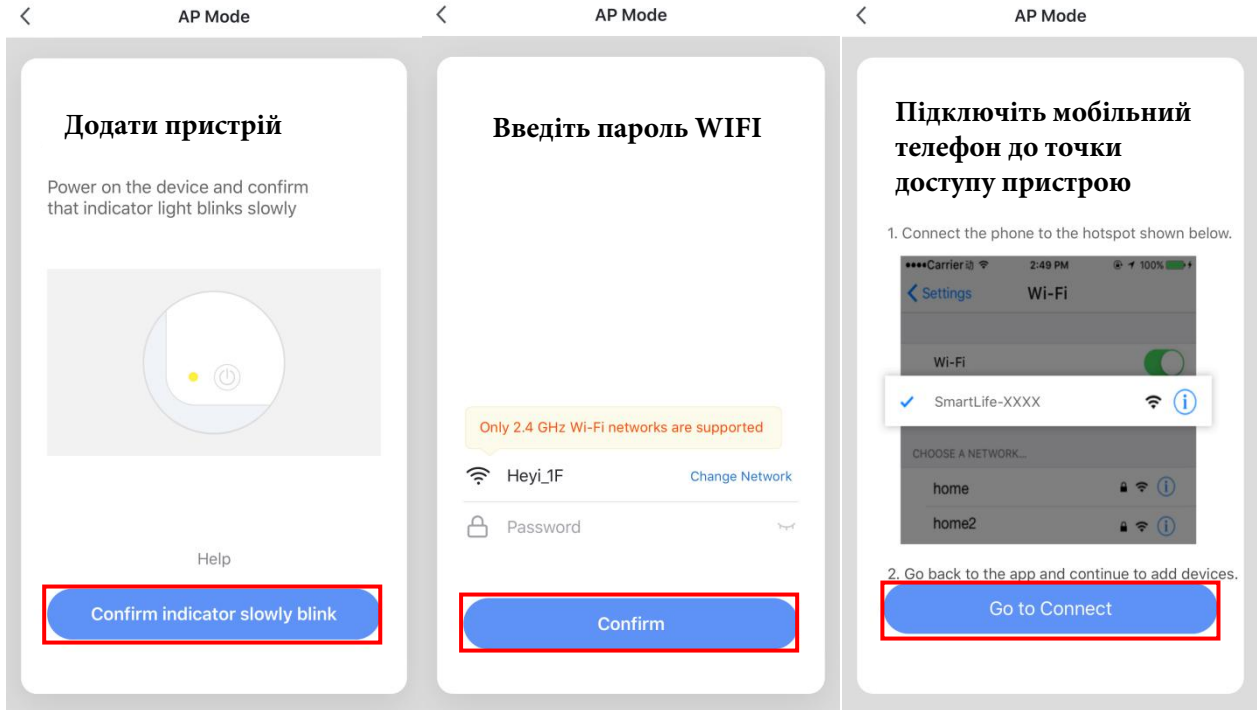
◆ **Крок 3:**

Відкрийте додаток "Smart Life", увійдіть в основний інтерфейс, натисніть кнопку "+" у верхньому правому куті або натисніть кнопку "Додати пристрій", потім натисніть "Всі пристрої" у верхньому правому куті і виберіть тип пристрою "Велика побутова техніка" і виберіть "Водонагрівач", потім увійдіть в інтерфейс "Додати пристрій".



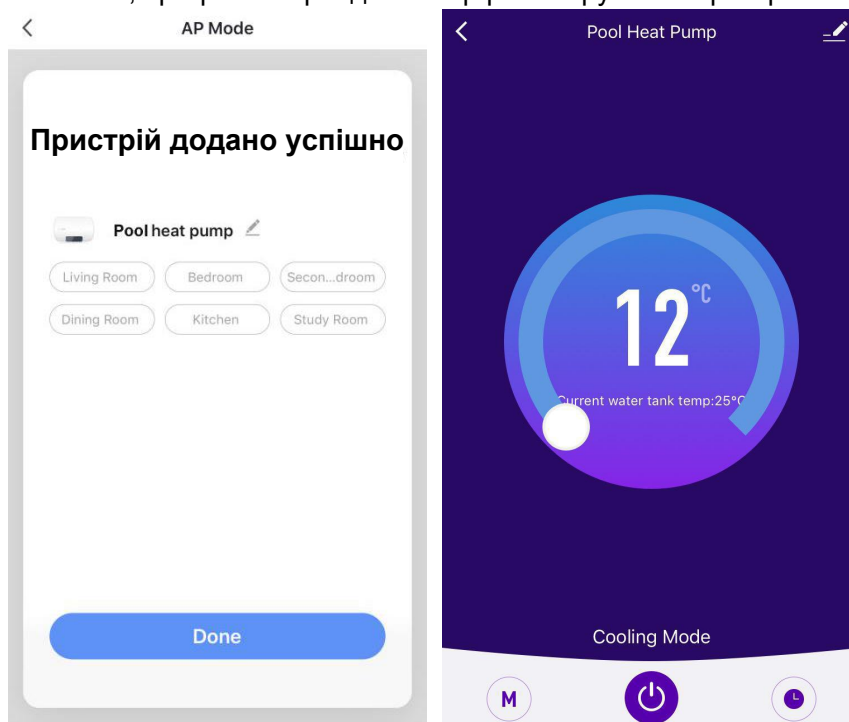
◆ **Крок 4:**

Увійдіть в інтерфейс "Додати пристрій", натисніть "Режим точки доступу" у верхньому правому куті, він увійде в інтерфейс "Додати пристрій" у режимі точки доступу. Підтвердіть, що контролер вибрав режим підключення до мережі AP (іконка "🚧" блимає), натисніть "Підтвердити індикатор повільного блимання". Потім з'явиться інтерфейс підключення WIFI, введіть пароль WIFI, який повинен збігатися з паролем WIFI, підключеного до телефону, натисніть "Підтвердити", потім з'явиться вікно "Підключіть мобільний телефон до точки доступу пристрою", натисніть "Перейти до підключення". Відбудеться вхід в інтерфейс підключення WIFI телефону, підключіть "SmartLife-XXX", як показано на малюнку: SmartLife-801A. Після успішного підключення поверніться до APP "Smart Life", APP автоматично увійде в стан підключення пристрою, воно буде завершено доти, доки завантаження не досягне 100%.



◆ **Крок 5:**

Після успішного підключення додатку до пристрою, як показано нижче "Пристрій додано успішно", ви можете змінити ім'я пристрою та встановити місце встановлення. Потім натисніть "Готово", програма перейде в інтерфейс керування пристроєм.



**Примітка:** Якщо з'єднання не вдалося, ви можете вручну знову увійти в режим підключення до мережі AP і повторно підключитися відповідно до вищевказаних кроків.

## 5. Робота з функціями APP

Після успішного додавання пристрою користувач може увійти в інтерфейс керування пристроєм, перейшовши на головний інтерфейс і натиснувши на доданий пристрій, після чого можна працювати з наведеними нижче функціями.

The screenshot shows the 'Pool heat pump' control interface. At the top left is a back arrow labeled 'Назад'. At the top right is an edit icon labeled 'Редагування'. Below the title is a red alert banner: 'Current failure alert: E03 Over heat protection'. The main display is a circular temperature gauge with a white needle pointing to 40°C, labeled 'Температура басейну'. Below the gauge, it shows 'Current temp: 31°C'. At the bottom, there is a 'Heating mode' section with three buttons: 'M' (labeled 'Перемикання режимів'), a power button (labeled 'Увімкнення/вимкнення'), and a clock icon (labeled 'Час').

**Назад** →

**Сповіщення про несправність:** якщо сталася якась несправність, з'явиться відповідне сповіщення.

**Редагування:** можна редагувати назву пристрою, вибрати місце розташування пристрою, перевірити мережу пристрою, надати спільний доступ до пристрою, створити групу, переглянути інформацію про пристрій, зворотній зв'язок, перевірити оновлення програмного забезпечення і т.д.

**Бажане регулювання температури:** біле коло ковзає проти годинникової стрілки, щоб зменшити температуру, а ковзання за годинниковою стрілкою збільшує температуру.

**Бажана температура нагріву**

**Температура басейну**

**Поточний режим роботи**


**Увімкнення/вимкнення:** натисніть, щоб увімкнути/вимкнути

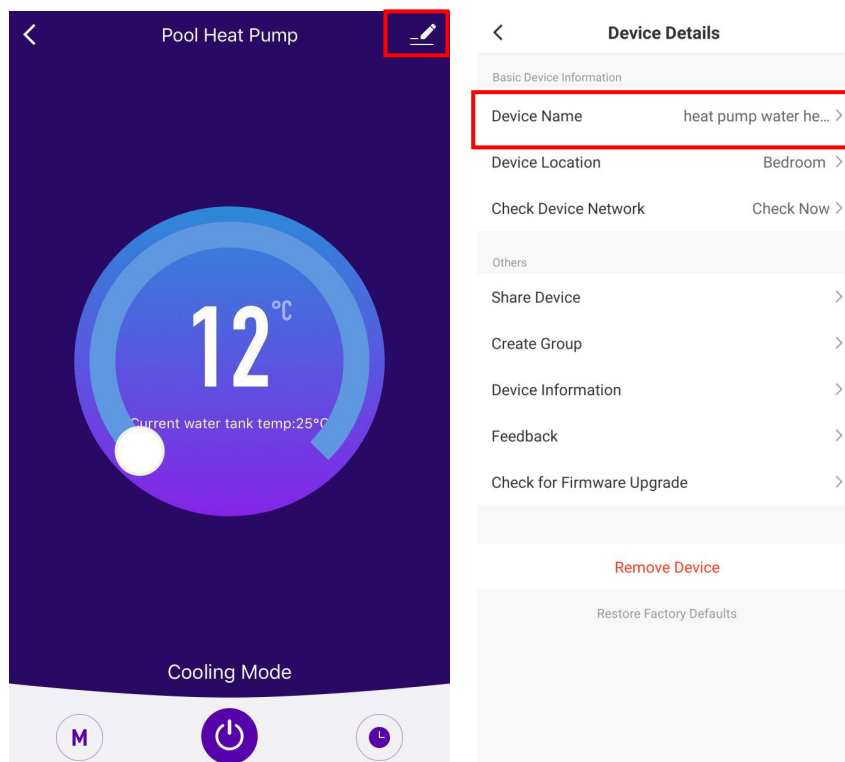
**Час:** Натисніть, щоб додати час увімкнення/вимкнення за таймером

**Перемикання режимів:** натисніть, щоб вибрати режим нагріву, режим охолодження або автоматичний режим




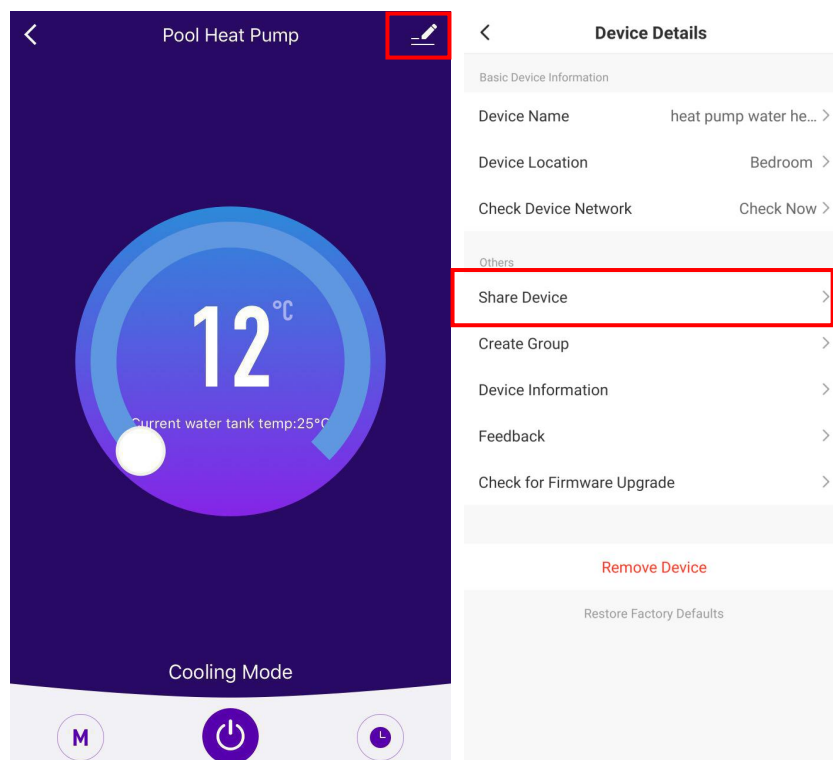
- **Зміна назви пристрою**

Натисніть кнопку  і натисніть "Назва пристрою", щоб змінити назву пристрою.

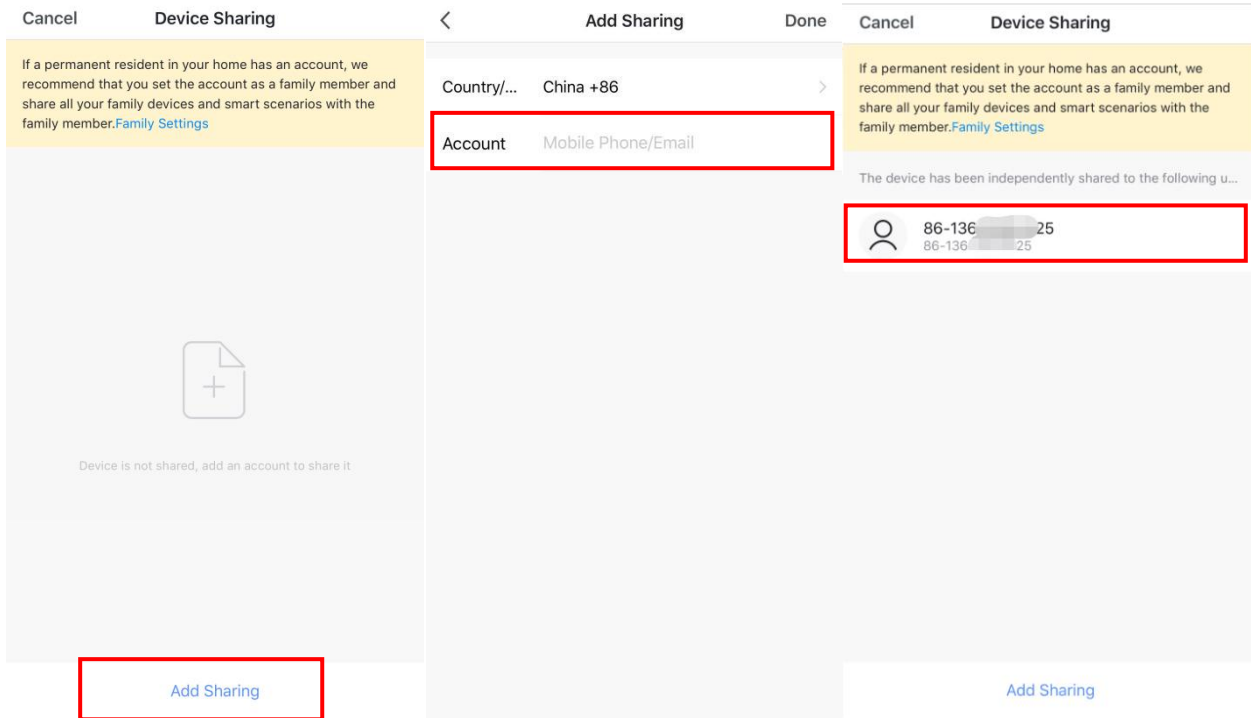


- **Поділитися пристроєм**

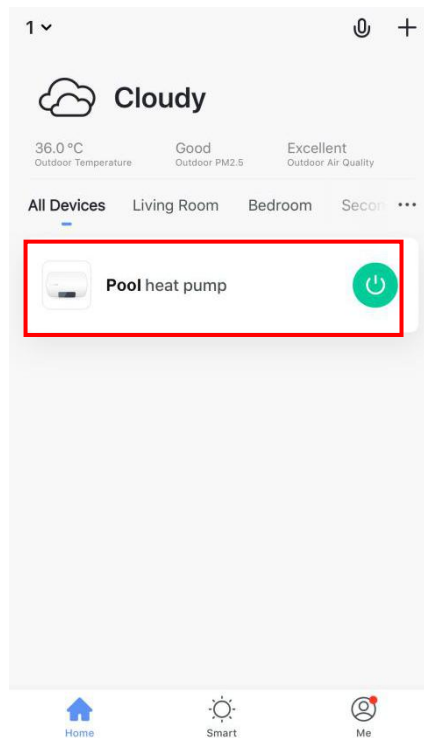
1) Натисніть кнопку  і натисніть "Поділитися пристроєм", щоб надати доступ до пристрою іншим користувачам.




2) Натисніть "Додати спільний доступ", введіть обліковий запис, до якого надається спільний доступ, і натисніть "Готово". У списку успішного спільного доступу відобразиться новий доданий обліковий запис.

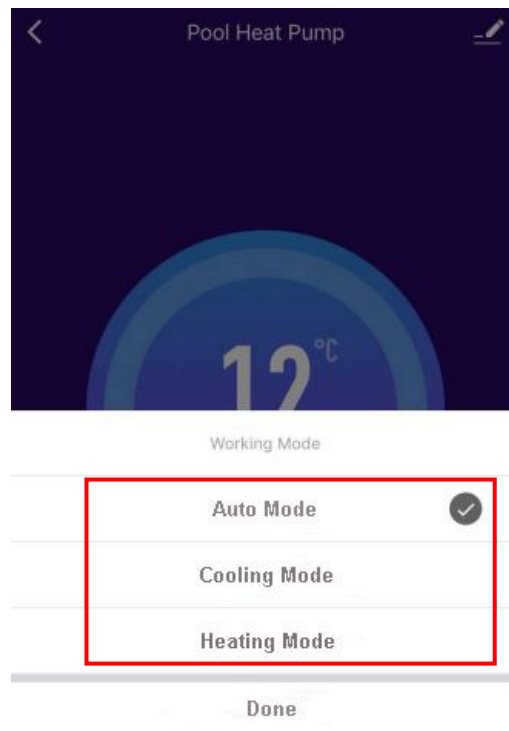


3) Обліковий запис отримає пристрій спільного доступу, як показано нижче, і зможе керувати ним.




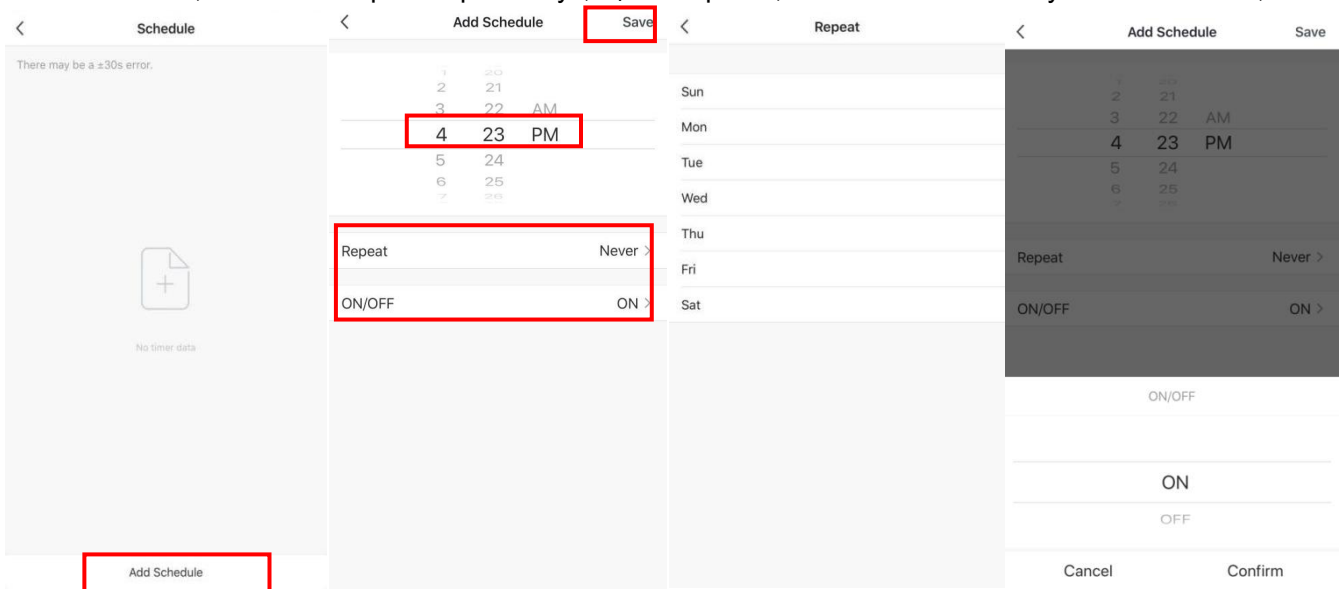
- **Налаштування режиму**

Натисніть перемикач режиму "  " в головному інтерфейсі роботи пристрою, з'явиться інтерфейс вибору режиму, як показано нижче, натисніть режим, який ви хочете вибрати;



- **Налаштування часу**

Натисніть "  " в головному інтерфейсі роботи пристрою, щоб увійти в інтерфейс налаштування часу, як показано нижче, натисніть Додати час; Введіть налаштування часу, прокрутіть годину/хвилини вгору і вниз, щоб встановити час синхронізації, а також встановіть дату повторення та ввімкнення/вимкнення, натисніть верхній правий кут, щоб зберегти, як показано на наступних малюнках;



- **Видалення пристрою**

✓ Видалення пристрою за допомогою контролера

1) Коли пристрій було додано в режимі інтелектуального підключення до мережі, потрібно видалити пристрій, одночасно натиснувши кнопку "▲" і кнопку "⏸" протягом 5 секунд. Пристрій буде видалено і знову увійде в режим інтелектуального підключення до мережі. Піктограма "⚠" блиматиме протягом 3 хвилин. Протягом 3 хвилин мережу можна переналаштувати. Через 3 хвилини режим інтелектуального підключення до мережі буде завершено.

2) Коли пристрій було додано в режим підключення до мережі за допомогою точки доступу, необхідно видалити пристрій, одночасно натиснувши кнопки "▼"+"⏸"+"⏻" протягом 5 секунд. Пристрій буде видалено і знову увійде в режим підключення до мережі за допомогою точки доступу. Піктограма "⚠" блиматиме протягом 3 хвилин. Мережу можна переналаштувати протягом 3 хвилин. Через 3 хвилини режим підключення до мережі за допомогою точки доступу буде завершено.

✓ Видалення пристрою за допомогою додатку (APP)

Натисніть "✎" у верхньому правому куті інтерфейсу керування пристроєм, щоб увійти в інтерфейс відомостей про пристрій. Натисніть "Видалити пристрій", пристрій буде видалено, і він перейде в режим інтелектуального підключення до мережі.

Піктограма "⚠" блиматиме протягом 3 хвилин, і мережу можна буде переналаштувати протягом 3 хвилин. Через 3 хвилини режим інтелектуального підключення до мережі буде завершено.

